Beitrag zur Kenntnis von der alimentären Glykosurie e saccharo.

Inaugural-Dissertation

der

hohen medizinischen Fakultät der Landes-Universität Rostock

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

Saburo Kawachi

prakt. Arzt

aus Tokio.

Rostock.
H. Winterberg's Buchdruckerei.
1902.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
zu Rostock.

Referent: Herr Professor Dr. Martius.

Experimentelle Versuche über die alimentäre Glykosurie liegen bereits in namhafter Anzahl vor. Allen liegt der Gedanke zu Grunde, den Körper unter gesunden und kranken Verhältnissen auf die Eigenschaft, grössere in den Organismus eingebrachte Mengen Zucker zu verbrennen, zu prüfen.

Die Wichtigkeit dieser Untersuchungen bedarf kaum der Erwähnung. Kommt es hier in erster Linie darauf an, aus einer grösseren Anzahl von Versuchspersonen einige auszuscheiden, welche eine Insuffizienz ihrer Zellen in Bezug auf die Zuckerverwertung aufweisen, so sind die Versuche auch geeignet, den noch dunklen ätiologischen Weg mancher Diabetesformen etwas zu erhellen.

Fast alle früheren Untersucher, von denen ich Chvostek[1], Kraus[2], v. Jaksch[3], Bessler[4], Liévin[5], Naunyn[6], Worm-Müller[48] u. A. erwähne, haben den Hauptwert auf die Festsetzung der Assimilationsgrenze gelegt.

Mit Rücksicht hierauf ist bereits gefunden worden, dass namentlich die Fettsucht und der Alkoholismus

eine starke Verminderung der Fähigkeit, eine grössere Menge Zucker zu assimilieren, aufweisen. (Bessler.)

Auch bei funktionellen und traumatischen Neurosen ist sehr oft die Assimilationsgrenze herabgesetzt, ja v. Jaksch sieht sogar in der alimentären Glykosurie ein Mittel, um Simulation von Neurose zu unterscheiden.

Auch Liévin fand diese »abnorme Erschöpfbarkeit« der Neurastheniker gegenüber einer plötzlichen Überschwemmung des Organismus mit Zucker und bringt dieselbe mit dem Ausfall grösserer Arbeitsleistungen, sowohl geistiger wie körperlicher Natur in Verbindung.

Alle bisherigen Untersucher berücksichtigen, wie erwähnt, hauptsächlich die Zeit, welche der Körper braucht, um Zucker im Harn auftreten zu lassen. Sie haben dann meist die fortlaufenden Urinuntersuchungen beendet, wenn der Urin wieder zuckerfrei war.

Auf Anregung von Herrn Professor Martius habe ich noch einmal ähnliche Untersuchungen mit dem mir gütigst überlassenen klinischen und poliklinischen Material des Universitäts-Krankenhauses zu Rostock gemacht, und berichte darüber im Folgenden.

Uns kam es bei diesen Untersuchungen hauptsächlich darauf an, durch eine längere Zeit fortgesetzte Controle auch noch nach dem ersten Verschwinden des Zuckers aus dem Urin eine etwaige Schwäche des Organismus festzustellen.

Auf diesen Umstand möchten wir daher von vornherein aufmerksam machen. Er wird uns weiter unten noch besonders beschäftigen.

Die Versuche wurden in derselben Weise angestellt, wie sie Liévin gehandhabt und vorgeschlagen hat.

Die Einnahme des chemisch reinen Traubenzuckers erfolgte meistens morgens nüchtern oder im Laufe des Vormittags. Die Menge schwankte zwischen 10 und 300 g.

Leider konnten die Versuche nicht immer so oft wiederholt werden, bis für jedes Individium die Grenze seiner Assimilationsfähigheit festgestellt war, da viele Personen, z. B. die poliklinischen Patienten nur eine kurze Zeit zur Verfügung standen. Die Mehrzahl der klinischen Patienten weigerte sich ausserdem, nach einmaliger Einnahme des Zuckers, denselben nochmals zu nehmen, da er ihnen zu schlecht schmeckte und ihrer Ansicht nach ihnen auch noch sonstige andere Beschwerden (Diarrhoe u. dergl.) verursachte.

Der Harn der Versuchspersonen wurde vor der Darreichung des Traubenzuckers in jedem Falle auf Zucker sowohl als auch auf Eiweiss untersucht. Nach dem Genuss des Zuckers ist jede Urinprobe untersucht worden, die Patienten wurden angehalten, möglichst oft zu urinieren. Die Diät blieb in allen Fällen unverändert, auch die übrige Lebensweise der Patienten blieb die gleiche, anstrengende körperliche Arbeit wurde während der Versuche von keinem Individuum geleistet. Eine grosse Anzahl von Personen befand sich sogar in dauernder Bettruhe.

Was den Nachweis des Zuckers betrifft, so wurden in jedem Falle folgende Proben gemacht: Trommer, Nylander, Hoppe-Seyler[7] und Gährung. Zur

Gährungsprobe benutzte ich die Fiebig'schen Saccharimeter (0,5 g frische Hefe, 12 Stunden in Zimmertemperatur), nachdem die Genauigkeit der einzelnen Apparate durch Vorversuche mit Zuckerlösung von bekannter Konzentration durch Hefe, sowie mit destilliertem Wasser und Hefe etc. festgestellt war.

Diese zur Anwendung gelangten Zuckerproben sind nun keineswegs als einwandsfrei zu bezeichnen; namentlich gilt das von der Trommer'schen Probe (F. Moritz[8]). Auch die Probe nach Hoppe-Seyler hat sich als nicht immer zuverlässig herausgestellt. Dagegen macht eine positive Nylander'sche Probe die Zuckernatur der reduzierenden Substanz schon wahrscheinlicher. Die Gährungsprobe gilt mit Recht als eine der sichersten; hierbei ist aber zu berücksichtigen, dass die Gährungsröhrchen von Fiebig trotz fortwährender Controle doch einmal in ihrer Zuverlässigkeit Einbusse erleiden können. In unseren Schlussfolgerungen haben wir daher hauptsächlich nur die Fälle zu berücksichtigen, welche mit sämmtlichen Proben ein positives Ergebnis aufweisen.

Wir haben mit Absicht die genannten Methoden, welche zu den einfachsten und praktisch brauchbarsten zählen, gewählt und beispielsweise von der Polarisation und der Phenylhydrazinprobe Abstand genommen, weil wir von dem Gedanken ausgingen, dass möglicherweise die alimentäre Glykosurie e saccharo sich als ein brauchbares und nicht zu umständliches diagnostisches Hilfsmittel auch in den Händen des prakt. Arztes herausstellen könnte.

In den folgenden Untersuchungsprotokollen ist also vermerkt:

1. die Zeit,
2. die jedesmalige Urinmenge,
3. deren spezif. Gewicht,
4. der Ausfall der 3 Zuckerproben (+ = pos., — = neg.),
5. der ev. durch Gährung ermittelte Prozentgehalt an Zucker.

Untersuchungs-Protokolle.

1.

J. B. 13 j. Mädchen.

Gesund aussehendes, gut ernährtes Mädchen; hat eine Pneumonie durchgemacht und stellt sich nun wieder in der Poliklinik vor; nimmt hier am 29. Dez. 12 Uhr 25,0 Traubenzucker. Urin ohne E. u. Z.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1 Uhr	500	1006	—	—	—	
2 „	100	1009	—	—	—	
4 „	150	1010	—	—	—	
6 „	90	1009	—	—	—	

2.

K. J. 45 j. Schäfer.

Grosser, gut ernährter Mann. Krankheit: Querschnittsmyelitis nach Trauma; Paraplegie der Beine, Mastdarm- und Blasenstörung. Cystitis. Klinischer Patient. Nimmt am 14. Nov. 10 Uhr 50,0 Traubenzucker. Urin ohne E. u. Z.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
10½ Uhr	150	1010	—	—	—	
11 „	120	1007	—	—	—	
2 „	100	1008	—	—	—	
5 „	130	1011	—	—	—	
15./XI 8 „	120	1009	—	—	—	
1 „	110	1008	—	—	—	

3.

A. M. 44 j. Krankenhausdiener.

Gesunder, mittelgrosser, kräftiger, gut ernährter Mann. Kein Potator. Urin ohne E. u. Z. Am 12. Dez. 11 Uhr nimmt er 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
12½ Uhr (nach 1½ St.)	140	1017	+	+	—	0,1
2¾ Uhr	120	1010	—	—	—	
4 „	70	1019	—	—	—	
7⅔ „	80	1014	—	—	—	

4.

R. P. 18 j. Schlosser.

Schmächtiger, blasser, mässig gut ernährter Mann. Muskulatur gut entwickelt, kräftiger Knochenbau. Urin: E + Z. — Kommt wegen Schmerzen in der linken Brustseite in die Poliklinik und nimmt hier am 26. Dez. 12 Uhr 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1 Uhr	50	1010	—	—	—	
2 „ (nach 2 Std.)	60	1017	+	+	—	0,1

5.

S. F. 21 j. Gärtner.

Gedrungener Patient in mässigem Kraft- und reduziertem Ernährungszustand; klagt über Husten, Auswurf und Nachtschweisse. Wegen Phthisis pulmonum in der Poliklinik; nimmt am 29. Dez. 11 Uhr 50,0 Traubenzucker. Urin ohne E. u. Z.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
12 Uhr	70	1016	—	—	—	
1 „	50	1012	—	—	—	
2 „	70	1010	—	—	—	
4 „	60	1009	—	—	—	

6.

K. R. 47j. Arbeiter.

Mittelkräftig, gut ernährter Mann. Kommt wegen Beklemmungsgefühl, Herzklopfen, starker Nachtschweisse, Kopfschmerz und Schwindelgefühl (Progressive Paralyse?) in die Poliklinik und nimmt hier am 7. Januar 12 Uhr 50,0 Traubenzucker. Urin ohne E. u. Z.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
12½ Uhr	150	1008	—	—	—	
1¾ „ (nach 1¾ St.)	80	1025	+	+	+	0,15
2½ Uhr	70	1015	—	—	—	

7.

A. W. 33j. Arbeiter.

Kräftiger Patient in gutem Ernährungszustande. Urin ohne E. u. Z. Schmerzen und Druckgefühl in der l. Fossa iliaca. (Poliklinik); bislang gearbeitet. Nimmt am 11. Januar 50,0 Traubenzucker um 11½ Uhr. Neurasthenie.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
12½ Uhr (nach 1 Std.)	70	1016	+	+	+	0,3
1½ Uhr (nach 2 Std.)	80	1012	+	+	+	0,5
12./I. 11 U.	100	1010	—	—	—	

8.

K. L. 52j. Maler.

Kachexie geringen Grades. Obstipation. Seit Jahren zeitweise Leibschmerzen. Schlechter Appetit; Abmagerung.

Tumor abdominis nicht deutlich palpabel. Carcinom? Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 11. Januar 11¾ Uhr 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
12½ Uhr	60	1017	—	—	—	
1¾ „ (nach 2 Std.)	70	1015	+	+	+	0,3

9.

K. S. 31 j. Hauszimmermann.

Mittelkräftig, in gutem Ernährungszustand. Urin ohne E. u. Z. Kommt wegen Stechen in der Brust und im Rücken, Husten und Auswurf in die Poliklinik und nimmt am 11. Januar 12 Uhr 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1 Uhr	90	1009	—	—	—	
2 „	80	1007	—	—	—	
4 „	70	1008	—	—	—	

10.

M. L. 24 j. Schneider.

Kräftiger Körperbau, guter Ernährungszustand. Gesteigerte Reflexe. Sonst objektiv nichts. Urin ohne E. u. Z. Kommt wegen Luftmangel, Obstipation, Appetitlosigkeit in die Poliklinik (Neurasthenie?), nimmt am 15. Januar 12½ Uhr 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1 Uhr	30	?	—	—	—	
2 „ (nach 1½ St.)	35	?	+	+	+	0,5 ?

11.

F. S. 29 j. Arbeiter.

Mittelkräftiger Patient, Fettpolster gut entwickelt. Seit ½ Jahre magenleidend. Wegen Aufstossen, Sodbrennen, Abmagerung in poliklinischer Behandlung. Mageninhalts-Untersuchung: Hyperacidität (Ulcus ventr.?) Nimmt am 22. Januar 50,0 Traubenzucker. Urin ohne E. u. Z.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1 Uhr (nach 1 Std.)	60	1020	+	+	+	0,35
2 Uhr (nach 2 Std.)	50	1021	+	+	+	0,5 ?

12.

W. V. 22j. cand. med.

Gesunder, mittelgrosser, kräftiger Mann. Kein Potator. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 6. Februar 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
9 Uhr	60	1021	—	—	—	
11 „	50	1020	—	—	—	
1 „	30	?	—	—		
4 „	20	?	-	—	—	

13.

F. O. 23j. Schuhmacher.

Gross und kräftig. Guter Ernährungszustand. Urin ohne E. u. Z. Wegen Gonorrhoe in poliklinischer Behandlung. Sonst gesund. Nimmt am 8. Dezember 12 Uhr 75,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1 Uhr (nach 1 Std.)	60	1027	+	+	+	0,2
2 Uhr (nach 2 Std.)	70	1020	+	+	—	0,15

14.

B. B. 22j. cand. med.

Grosser, mässig kräftiger Mann von mittlerem Ernährungszustand. Urin ohne E. u. Z. Kein Potator. Nimmt am 9. Dezember 8½ Uhr morgens 75,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
9½ Uhr	45	1020	--	—	—	
10½ „	50	1015	—	-	—	
4 „	60	1013	—	—	—	

15.

A. K. 21 j. cand. med.

Gross, Muskulatur und Fettpolster gut entwickelt. Gesund. Urin ohne E. u. Z. Mässiger Potator. Nimmt am 11. Dezember 11 Uhr 75,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
12 Uhr (nach 1 Std.)	120	1022	+	+	—	0,1
2 Uhr (nach 2 Std.)	135	1025	+	+	+	0,3
6 Uhr	60	1015	—	—	—	
12./XII. 11 „	70	1014	—	—	—	

16.

W. F. 22 j. cand. med.

Grosser, mässig kräftiger Mann in gutem Ernährungszustand. Kein Potator. Urin ohne E. und Z. Nimmt am 13. Dezember ½11 Uhr nüchtern 75,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
12 Uhr (nach 1½ St.)	55	1025	+	+	+	0,2
1 Uhr (nach 2½ St.)	80	1027	+	+	+	0,15
4 Uhr (nach 5½ St.)	75	1022	—	—	—	
6 Uhr	50	1017	—	—	—	

17.

F. S. 24 j. cand. med.

Gross, blass; mässiger Ernährungs- und Kräftezustand. Tub. pulm. Im Urin geringe Eiweissmengen, kein Z. Nimmt am 7, Dezember 11 Uhr 75,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1 Uhr (nach 2 Std.)	120	1015	+	+	+	0,3
2 Uhr	130	1011	—	—	—	
18./XII. 10½ „	200	1015	—	—	—	

18.

R. K. 22j. cand. med.

Mittelgross, mässig kräftig, guter Ernährungszustand. Kein Potator. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 20. Dezember 11 Uhr nüchtern 75,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1 Uhr (nach 2 Std.)	70	1017	+	+	+	0,2
3 Uhr	250	1010	—	—	—	
21./XII. 10½ „	100	1012	—	—	—	

19.

K. P. 23j. cand. med.

Grosser, kräftig gebauter Mann. Guter Ernährungszustand. Kein Potator. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 18. Januar morgens 8½ Uhr nüchtern 75,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
10½ Uhr (nach 2 Std.)	90	1022	+	+	+	0,35
12½ Uhr	80	1019	—	—	—	
4 „	100	1017	—	—	—	

20.

K. K. 73j. Arbeiter.

Mittelgrosser, kräftig gebauter Mann. Guter Ernährungszustand. Ist wegen Ulcus cruris in der Klinik. Sonst gesund. (Arteriosclerose.) Liegt die grösste Zeit über im Bett. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 15. November 9¾ Uhr morgens nüchtern 100,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
10½ Uhr	100	1002	—	—	—	
12 „	115	1007	—	—	—	
2 „	120	1006	—	—	—	
4 „	150	1008	—	—	—	
7 „	135	1004	—	—	—	
16./XI. 8 „	120	1005	—	—	—	
10 „	140	1004	—	—	—	

(Hat wahrscheinlich nicht alles getrunken.)

21.

N. P. 13 j. Knabe.

Gross, kräftig gebaut, sehr guter Ernährungszustand. Patient befindet sich ausser Bett. (Klinik.) Krankheit: Dystrophia muscularis progressiva. Nimmt am 15. November 9½ Uhr morgens nüchtern 100,0 Traubenzucker. Urin ohne E. u. Z.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
10½ Uhr	100	1004	—	—	—	
12 „	130	1006	—	—	—	
1 „	120	1009	—	—	—	
3 „	100	1005	—	—	—	
5 „	95	1010	—	—	—	
7 „	130	1011	—	—	—	
9 „	150	1010	—	—	—	
16./XI. 8 „	120	1009	—	—	—	
10 „	130	1004	—	—	—	

(Hat viel erbrochen!)

22.

W. J, 25 j. Schweizer.

Mittelgrosser, kräftiger, gut ernährter Mann. Wegen Ekzema universale in der Klinik. Urin ohne E. u. Z. Ausserr Bett. Nimmt am 19. November 10 Uhr 100,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
11 Uhr	120	1020	—	—	—	
12½ „	70	1019	—	—	—	
2 „	150	1020	—	—	—	
7 „	120	1020	—	—	—	
9 „	100	1019	—	—	—	
20./XI. 8 „	120	1018	—	—	—	

(Wahrscheinlich nicht alles getrunken, z. T. auch erbrochen.)

23.

H. B. 13 j. Schulkind.

Dem Alter entsprechend grosser, blasser Knabe von mittlerem Ernährungszustand. Muskulatur schlaff. Kommt wegen Taenia

saginata in die Poliklinik. Nimmt am 4. Dezember 12 Uhr 100,0 Traubenzucker. Urin ohne E. u. Z.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1 Uhr (nach 1 Std.)	150	1022	+	+	+	0,2
3 Uhr (nach 3 Std.)	50	1025	+	+	+	0,35
5 Uhr (nach 5 Std.)	150	1018	+	+	+	0,2
5./XII. 10½ U.	120	1015	—	—	—	

24.

A M. 44 j. Krankenhausdiener (cf 3).

Urin ohne E. u. Z. Am 5. Dezember 11½ Uhr 100,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1½ Uhr (nach 2 Std.)	150	1022	+	+	+	0,3
3 Uhr (nach 3½ St.)	200	1013	+	+	—	0,1
6./XII. 10 U.	84	1006	—	—	—	

25.

H. L. 16 jähr. Dienstmädchen.

Mittelgross, kräftig, guter Ernährungszustand. Gesund bis auf eine erlittene Contusion an der rechten Mamma. (Kommt wegen Mammaschmerzen in die Poliklinik.) Urin ohne E. u. Z. Arbeitet. Nimmt am 6. Dezember 11 Uhr 100,00 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
11¾ Uhr	50	1005	—	—	—	
12½ „	60	1002	—	—	—	
3½ „ (nach 3½ St.)	70	1019	+	+	+	0,2
6 Uhr (nach 6 Std.)	80	1015	+	+	—	0,1
7./XII. 10 U.	30	?	—	—	—	

26.

E. H. 11 j. Schulkind.

Dem Alter entsprechend grosser Knabe, von leidlich gutem Ernährungszustand. Klinische Diagnose: Typhus-

reconvalescenz. Liegt noch im Bett. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 8. December 11 Uhr nüchtern 100,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
12 Uhr (nach 1 Std.)	60	1025	+	+	+	0,2
2 Uhr (nach 3 Std.)	50	1027	+	+	+	0,5
4 Uhr	60	1020	—	—	—	
6 Uhr	80	1020	—	—	—	
9/XII 8„	75	1017	—	—	—	

27.

F. L. 10 j. Arbeiterkind.

Entsprechend grosses Mädchen in leidlich gutem Ernährungszustand. Klinische Diagnose: Typhusreconvalescenz Patient liegt im Bett. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 8. Dezember 11 Uhr 100,0 Traubenzucker. Aber 1 Std. nach dem Trinken viel erbrochen.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
2 Uhr (nach 3 Std.)	50	1026	+	+	—	0,1
3 Uhr	60	1014	—	—	—	
5 „	70	1016	—	—	—	
9./XII. 8„	60	1015	—	—	—	

(Trotzdem nach 1 Std. erbrochen wurde, konnte nach 3 Std. noch 0,1% nachgewiesen werden!)

28.

F. H. 33 j. Arbeiterfrau.

Klein, schwächlich, blass, mässiger Ernährungszustand. Objektiv keine Besonderheiten. Lungen gesund. Urin ohne E. u. Z. Hysterie. (Poliklinik.) Nimmt um 11 Uhr 100,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% naeh Gährung.
12 Uhr	70	1005	—	—	—	
1½ „	80	1007	—	—	—	
4 „	90	1010	—	—	—	
6 „	40	?	—	—	—	

29.

W. B. 71j. Arbeiter-Wittwe.

Allgemeine Schwäche. Varicen beider Beine. Urin ohne E. u. Z. Kommt wegen Arthritis deformans in die Poliklinik; nimmt am 16. Dezember 10½ Uhr 100,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
11½ Uhr	60	1010	—	—	—	
12½ „	50	1012	—	—	—	
1 „	88	1014	—	—	—	
5 „	70	1012	—	—	—	

30.

P. O. 68j. Arbeiter.

Grosser, kachectischer Patient. Druck und Völle vor der Herzgrube. Starke Abmagerung. Kein Erbrechen. Obstipation. Mageninhalts-Untersuchung: Stagnation. (Carcinoma ventriculi?) Urin ohne E. u. Z. Kommt am 10. December in die Poliklinik und nimmt um 12 Uhr 100,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1 Uhr	50	1013	—	—	—	
2 „	60	1010	—	—	—	
5 „	150	1003	—	—	—	

31.

K. V. 20j. Schmied.

Mittelgrosser, kräftig gebauter Mann von mittlerem Ernährungszustande. Spastischer Gang. Patellarreflexe gesteigert. Zeitweise Fussclonus und spontaner Patellarclonus. Keine Sensibilitätsstörung: Spastische Spinalparalyse. Urin ohne E. u. Z. (Poliklinik.) Nimmt am 23. Dezember 11½ Uhr 100,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
12 Uhr	70	1010	—	—	—	
1½ Uhr (nach 2 Std.)	180	1019	+	+	+	0,15

32.

W. S. 17 j. Photograph.

Lang aufgeschossener, blasser Patient von mässigem Kräfte- und Ernährungszustand. Dilatative Herzschwäche. Im Urin geringe Eiweissmenge, kein Z. (Orthotische Albuminurie?) Psoriasis capitis. (Poliklinik.) Nimmt am 7. Dezember 12 Uhr 125,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1 Uhr (nach 1 Std.)	60	1020	+	+	+	0,3
2½ Uhr (nach 2½ St.)	80	1018	+	+	+	0,2

33.

Ch. A. 55 j. Arbeiter.

Mittelgrosser, mässig kräftiger Patient von leidlichem Ernährungszustand. Schmerzen und Druck in der Magengegend, Abmagerung, Übelkeit, Aufstossen etc. Expression ergiebt Achylie-Befund mit reichlichem Schleim. Urin ohne E. u. Z. (Poliklinik.) Am 7. Dezember nimmt er um 1 Uhr 125,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
2 Uhr (nach 1 Std.)	180	1013	+	+	+	0,2
3 Uhr (nach 2 Std.)	130	1015	+	+	+	0,35

34.

F. H. 23 j. cand. med.

Gesunder, mittelgrosser, kräftiger, mässig ernährter Mann. Kein Potator. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 8. Dezember 8½ Uhr morgens nüchtern 125,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
9½ Uhr (nach 1 Std.)	100	1010	+	+	—	0,1
10½ Uhr (nach 2 Std.)	50	1027	+	+	+	0,3
4 Uhr	70	1020	—	—	—	
9./XII. 8½ „	120	1019	—	—	—	

35.

E. R. 40j. Wittwe.

Schwächliche Patientin von ungesundem Aussehen und mässigem Ernährungszustand. Pulsrhythmus wechselnd. Magen-Expression: Stagnation. Gesamtaciditaet = 74. Nach Aufblähung Fundus handbreit unter Nabel. Kein Tumor palpabel, Ektasia ventriculi (altes Ulcus?). Ren mobilis beiderseits? Urin ohne E. u. Z. (Poliklinik). Patientin nimmt am 9. Dezember 12½ Uhr 125,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1½ Uhr	60	1010	—	—	—	
2 „	120	1006	—	—	—	
3 „ (nach 3½ St.)	60	1015	+	+	+	0,2
8 Uhr	50	1013	—	—	—	

36.

W. R. 40j. Obertelegraphen-Assistent.

Kräftiger, gut ernährter Patient. Thyreoidea vergrössert. Urin ohne E. und Z. Wegen Ekzema chron. in der Poliklinik. Nimmt am 11. Dezember 12 Uhr 125,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
2 Uhr [nach 2 Std.]	80	1025	+	+	+	0,2
4 Uhr (nach 4 Std.)	100	1026	+	+	+	0,35
8 Uhr	90	1019	—	—	—	

37.

W. M. 22 j. Kellner.

Mittelgrosser, kräftiger Mann. Patient kommt wegen Epistaxis (Varicen am l. Septum) in die Poliklinik. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 11. Dezember 11 Uhr 125,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
12 Uhr	70	1017	—	—	—	
1 1/2 „ (nach 2 1/2 St.)	60	1020	+	+	—	0,15

38.

B. B. 22 j. cand. med. — (cf 14.)

Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 15. Dezember 9 Uhr 125,0 Traubeneucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
9 1/2 Uhr	60	1023	—	—	—	
10 1/2 „ (nach 1 1/2 St.)	70	1021	+	+	—	0,1
1 Uhr	50	1019	—	—	—	
5 Uhr	40	1017	—	—	—	

39.

F. B. 64 j. Häuslerfrau.

Mittelgrosse, äusserst magere Frau von sehr kachectischem Aussehen. Patientin befindet sich im Bett. Urin ohne E. u. Z. Wegen Carcinoma ventriculi in der Klinik. Nimmt am 23. November nachmittags um 5 Uhr 150,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
7 Uhr	160	1012	—	—	—	
5 Uhr	180	1011	—	—	—	
24/XI. 8 „	200	1013	—	—	—	

40.

J. St. 56 j. Arbeiterfrau.

Fahlgelbe Farbe. Haut trocken und faltig. Muskulatur und Fettpolster stark geschwunden. Hochgradige Myopie.

Diabetes insipidus (in 24 Stunden 13 Ltr. Urin). Urin ohne E. u. Z. (Poliklinik.) Nimmt am 2. Dezember 11½ Uhr 150,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
12 Uhr	200	1001	—	—	—	
1 „	100	1003	—	—	—	
3 „	120	1002	—	—	—	
5 „	250	1001	—	—	—	
7 „	300	1002	—	—	—	
3./XII. 10 U.	150	1001	—	—	—	

41.

C. S. 24 j. Krankenhausdiener.

Gesunder, mittelgrosser, kräftiger, mässig gut ernährter Mann. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 5. Dezember 9 Uhr 150,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
10 Uhr (nach 1 Std.)	180	1021	+	+	+	0,2
11 Uhr (nach 2 Std.)	250	1025	+	+	+	0,7 (?)
1 Uhr (nach 4 Std.)	210	1015	+	+	—	0,15
6./XII. 11 U.	110	1013	—	—	—	

42.

F. R. 55 j. Tagelöhner.

Grosser, äusserst magerer Mann von sehr kachectischem Aussehen. Ist in der Klinik in Behandlung. Wahrscheinlichkeits-Diagnose: Carcinoma ventriculi. Nervensystem gesund. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 10. Dezember 10 Uhr 150,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1 Uhr	70	1020	—	—	—	
2 „ (nach 4 Std.)	90	1017	+	+	+	0,2

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
5 Uhr	100	1010	—	—	—	
8 „	120	1010	—	—	—	

43.

W. B. 72 j. Wittwe. — (cf Nr. 29.)

Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 18. Dezember 10½ Uhr 150,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
11 Uhr	80	1004	—	—	—	
12 „	50	1007	—	—	—	
2 „	60	1010	—	—	—	
5 „	80	1013	—	—	—	

44.

F. H. 33 j. Arbeiterfrau. — (cf Nr. 28.)

Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 14. Dezember 12 Uhr 150,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
12½ Uhr	65	1007	—	—	—	
2 „	100	1004	—	—	—	
3 „ (nach 3 Std.)	70	1015	+	+	—	0,1
6 Uhr	60	1010	—	—	—	

45.

F. P. 24 j. Arbeiter.

Mittelgrosser, kräftiger, gut ernährter Mann. Urin ohne E. u. Z. Wegen Hysterie in der Klinik. Meist ausser Bett. Nimmt am 19. November 9 Uhr 200,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
10 Uhr	150	1020	—	—	—	
12 „	180	1017	—	—	—	
3 „	150	1016	—	—	—	

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
5 Uhr	60	1019	—	—	—	
20./XI. 8 „	120	1018	—	—	—	
11 „	100	1017	—	—	—	

46.

W. N. 18 j. Dienstmädchen.

Mittelgross, leidlich guter Ernährungszustand. Urin ohne E. u. Z. Wegen Chlorose in klinischer Behandlung. Ausser Bett. Nimmt am 20. November 10 Uhr 200,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
11 Uhr	200	1020	—	—	—	
1 „	150	1010	—	—	—	
3 „	150	1009	—	—	—	
6 „	120	1010	—	—	—	
21./XI. 8 U.	180	1010	—	—	—	
10 Uhr	120	1011	—	—	—	
12 „	130	1012	—	—	—	

47.

Ch. S. 24 j. Krankenhausdiener. — cf Nr. 41.)

Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 1. Dezember 10½ Uhr 200,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
11½ Uhr (nach 1 Std.)	130	1024	+	+	+	0,5
2 Uhr (nach 3½ St.)	120	1027	+	+	+	1,0 (?)
4 Uhr (nach 5½ St.)	110	1025	+	+	+	0,6
2./XII. 8 Uhr (n. 21½ Std.)	100	1025	+	+	+	0,4
4 Uhr (n. 29½ Std.)	130	1024	+	+	—	0,1
9 Uhr	150	1020	—	—	—	

48.

K. H. 25 j. Barbier

Brustschmerzen. Habitus phthisicus. Urin ohne E. u. Z. Wegen Phthisis pulmon in der Poliklinik. Nimmt hier am 3. Dezember 12½ Uhr 200,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1 Uhr	100	1014	—	—	—	
3 „ (nach 2½ St.)	112	1027	+	+	+	0,8
6 Uhr (nach 5½ St.)	100	1030	+	+	+	0,45
8 Uhr (nach 7½ St.)	115	1029	+	+	+	0,3
4./XII. 10½ U.	100	1015	—	—	—	

49.

T. Th. 52 j. Schneider.

Mittelgrosser Mann. Zunge belegt. Kachexie. Expression: Hochgradige Stagnation. Milchsäure +. Urin ohne E. u. Z. Diagnose: Carcinoma pylori, Arteriosclerose (Poliklinik). Nimmt am 30. November 11½ Uhr 250,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
12½ Uhr	60	1014	—	—	—	
1 „	110	1006	—	—	—	
2 „	70	1005	—	—	—	
6 „ (nach 5½ St.)	120	1020	+	+	+	0,5
31./XI. 10 U.	100	1010	—	—	—	

50.

J. B. 56 j. Arbeiter.

Gross. Muskulatur schlaff. Fettpolster fehlt. Schwäche in den Füssen, Armen und Kreuz. Abmagerung. Urin ohne E. u. Z. Diagnose: Carcinoma pylori recidi v. (vor 2 Jahren operiert.) (Poliklinik.) Nimmt am 30. November 12 Uhr 250,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
12¾ Uhr	150	1006	—	—	—	
1 „	100	1007	—	—	—	
5 „ (nach 5 Std.)	95	1019	+	+	+	0,4

51.

F. P. 55 j. Arbeiter.

Gelbliche Hautfarbe. Muskulatur und Fettpolster mässig entwickelt. Patellarreflexe nicht auslösbar. Mageninhalts-Untersuchung ergiebt Achylia gastrica. Urin ohne E. u. Z. (Poliklinik.) Nimmt am 30. November 12½ Uhr 250,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1½ Uhr	110	1015	—	—	—	
2 „ (nach 1½ St.)	60	1020	+	+	+	0,35

52.

H. M. 42 j. Schmied.

Kräftiger Patient von gutem Ernährungszustand. Pityriasisflecke auf der Brust. Rechte Nierengegend druckempfindlich. Urin ohne Besonderheit. Sonst gesund. (Poliklinik.) Patient nimmt am 27. November 12 Uhr 300,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1½ Uhr (nach ½ Std.)	60	1010	+	+	+	0,5
2 Uhr (nach 2 Std.)	150	1012	+	+	+	1,0 (?)

Da Patient nicht wiederkam, mussten weitere Untersuchungen unterbleiben.

53.

M. F. 46 j. Köchin.

Mittelgross, stark abgemagert. Ist wegen Tabes dorsalis in klinischer Behandlung. Keine gastrischen Krisen, früher

Potatrix, liegt beständig im Bett. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 18. Januar 25,0 Traubenzucker um 8 Uhr.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
18./I. 10 U.	80	1015	—	—	—	
3 „	70	1013	—	—	—	
19./I. 8 „	95	1014	—	—	—	
4 „	85	1012	—	—	—	
20./I. 8 „	70	1010	—	—	—	
3 „	110	1014	—	—	—	
21./I. 3 „	95	1011	—	—	—	
22./I. 8 „	130	1010	—	—	—	

54.

Dieselbe.

Nimmt am 29. Dezember 8 Uhr 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
29./XII. 2 U. (nach 6 Std.)	70	1026	+	+	+	0,2
4 Uhr (nach 8 Std.)	70	1027	+	+	+	0,15
30./XII. 8 U.	150	1020	—	—	—	
3 Uhr (nach 31 St.)	95	1021	+	+	+	0,15
31./XII. 8 U.	150	1023	—	—	—	
3 Uhr	75	1013	—	—	—	
1./I. 8 „	95	1018	—	—	—	
3 „	70	1019	—	—	—	
2./I. 8 „	80	1017	—	—	—	
3 „	120	1018	—	—	—	
3./I. 8 „	80	1019	—	—	—	

55.

Dieselbe.

Nimmt am 3. Januar um 8 Uhr 100,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
3./I. 12 Uhr (nach 4 Std.)	50	1020	+	+	—	0,1
3 Uhr (nach 7 Std.)	60	1023	+	+	+	0,25
4./I. 8 Uhr (nach 24 Std.)	80	1020	+	+	—	Spur.
3 Uhr	—	—	—	—	—	
5./I. 8 „	90	1010	—	—	—	
3 „	100	1004	—	—	—	
6./I. 8 „	90	1012	—	—	—	
3 „	130	1016	—	—	—	
7./I. 8 „	120	1013	—	—	—	
3 „	100	1012	—	—	—	

56.

H. K. 43 j. Arbeiterfrau.

Mittelgross, guter Ernährungszustand. Wegen Hysterie und Neurasthenie in klinischer Behandlung. Urin ohne E. u. Z. Ist meistens ausser Bett. Nimmt am 19. Dezember morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
19./XII. 11 U.	150	1010	—	—	—	
12 Uhr	100	1012	—	—	—	
2 „	95	1009	—	—	—	
3 „	75	1008	—	—	—	
6 „	60	1012	—	—	—	
20./XII. 8 U.	150	1010	—	—	—	
11 Uhr	120	1011	—	—	—	
1 „	110	1012	—	—	—	
3 „	100	1010	—	—	—	

57.

Dieselbe.

Nimmt am 21. Dezember um 8 Uhr 100,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
21./XII. 10 U.	120	1010	—	—	—	
1 Uhr	140	1012	—	—	—	
4 „	180	1007	—	—	—	
22./XII. 8 U. (nach 24 Std.)	150	1020	+	+	+	0,2
3 Uhr	190	1010	—	—	—	
23./XII. 8 U.	216	1012	—	—	—	
3 Uhr	150	1012	—	—	—	
24./XII. 8 U.	150	1013	—	—	—	

58.

Dieselbe.

Nimmt am 24. Dezember 8 Uhr nochmals 150,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
24./XII. 10 U. (nach 2 Std.)	130	1026	+	+	+	0,35
3 Uhr (nach 7 Std.)	200	1020	+	+	+	0,46
7 Uhr (nach 11 St,d)	150	1023	+	+	—	0,2
25./XII. 8 U. (nach 24 Std.)	135	1022	+	+	—	0,1
3 Uhr	175	1016	—	—	—	
26./XII. 8 U.	120	1013	—	—	—	
3 Uhr	140	1015	—	—	—	
27./XII. 8 U. (n. 3 Tagen)	130	1021	+	+	+	0,15
3 Uhr	120	1009	—	—	—	
28./XII. 8 U.	130	1015	—	—	—	
3 Uhr	150	1011	—	—	—	
29./XII. 8 U.	130	1010	—	—	—	
4 Uhr	140	1009	—	—	—	

59.

E. W. 20 j. Dienstmädchen.

Gross, kräftig, guter Ernährungszustand. Wegen Chlorose und Verdacht auf Ulcus ventriculi in der Klinik. Nimmt am 21. Dezember 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker. Urin ohne E. u. Z. Befindet sich meistens im Bett.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
21./XII. 12 U. [nach 4 Std.]	180	1022	+	+	+	0,4
3 Uhr [nach 7 Std.]	120	1020	+	+	+	0,25
22./XII. 8 U.	110	1018	—	—	—	
4 Uhr [nach 32 Std.]	70	1022	+	+	+	0,23
23./XII 8 U.	150	1016	—	—	—	
4 Uhr	90	1015	—	—	—	
24./XII. 8 U.	125	1017	+	+	—	0,1
3 Uhr	110	1015	—	—	—	
25./XII. 8 U.	120	1026	+	+	+	0,3
3 Uhr	130	1015	+	+	—	0,1
26./XII. 8 U.	125	1019	+	+	—	0,1
4 Uhr	115	1017	+	+	—	0,15
27./XII. 8 U.	140	1020	+	+	+	0,2

Da Patientin aus der Klinik entlassen wurde, unterblieben weitere Untersuchungen.

60.

F. L. 30 j. Schlosser.

Mittelgrosser Mann, von schwächlichem Aussehen und mässigem Ernährungszustand. Wegen Neurasthenie in klinischer Behandiung. Intestinaltractus gesund; kein Potator. Urin ohne E. u. Z. Befindet sich meistens ausser Bett. Nimmt am 29. Januar um 8 Uhr morgens nüchtern 25,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
29./I. 11 U.	120	1019	—	—	—	
1 Uhr [nach 5 Std.]	95	1025	+	+	+	0,2
5 Uhr [nach 9 Std.]	130	1026	+	+	+	0,25
30./I. 8 Uhr [nach 24 St.]	120	1029	+	+	—	0,15
3 Uhr	150	1024	—	—	—	
31./I. 8 Uhr	120	1022	—	—	—	
3 Uhr	110	1021	—	—	—	
1./II. 8 Uhr [am 4. Tag]	120	1020	+	+	—	0,1
3 Uhr	130	1019	—	—	—	
2./II. 8 Uhr [am 5. Tag]	110	1020	+	+	—	0,15
3./II. 8 Uhr	110	1018	—	—	—	
3 Uhr [am 6. Tag]	95	1024	+	+	+	0,2
4./II. 8 Uhr	85	1022	—	—	—	
3 Uhr	95	1021	—	—	—	
5./II. 8 Uhr	100	1020	—	—	—	
4 Uhr	110	1018	—	—	—	
6./II. 8 Uhr	90	1015	—	—	—	
3 Uhr	120	1016	—	—	—	

61.

Derselbe.

Nimmt am 3. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
3./I. 12 Uhr	150	1020	—	—	—	
3 Uhr [nach 7 Std.]	130	1029	+	+	+	0,3
7 Uhr [nach 11 St.]	110	1030	+	+	+	0,2
4./I. 8 Uhr [nach 24 St.]	120	1024	+	+	—	0,1

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
3 Uhr [nach 31St.]	90	1023	+	+	+	0,25
5./1. 8 Uhr [nach 48 St.]	70	1030	+	+	+	0,15
3 Uhr [n. 3 Tagen]	110	1027	+	+	+	0,25
6./1. 8 Uhr [n. 4 Tagen]	120	1026	+	+	—	0,1
3 Uhr	—	—	—	—	—	
7./1. 8 Uhr [n. 5 Tagen]	130	1028	+	+	+	0,2
3 Uhr	95	1020	—	—	—	
8./1. 8 Uhr	120	1023	—	—	—	
4 Uhr	130	1020	—	—	—	
9./1. 8 Uhr	110	1024	—	—	—	
3 Uhr	130	1020	—	—	—	
10./1. 8 Uhr	120	1021	—	—	—	
4 Uhr [n. 8 Tagen]	100	1027	+	+	—	0,1
11./1. 8 Uhr	90	1023	—	—	—	
3 Uhr	—	—	—	—	—	
12./1. 8 Uhr	80	1027	+	+	—	0,15
3 Uhr	70	1022	—	—	—	
13./1. 8 Uhr	80	1025	+	+	—	0,1
3 Uhr	60	1018	—	—	—	
14./1. 8 Uhr	90	1017	—	—	—	
3 Uhr	110	1023	+	+	+	0,25
15./1. 8 Uhr	—	—	—	—	—	
3 Uhr	60	1025	+	+	—	0,1
16./1. 8 Uhr	—	—	—	—	—	
3 Uhr	120	1023	—	—	—	
17./1. 8 Uhr [n. 15 Tagen]	110	1029	+	+	+	0,4
3 Uhr	100	1021	—	—	—	

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
18./1. 8 Uhr	70	1028	+	+	—	0,15
3 Uhr	—	—	—	—	—	
19./1. 8 Uhr	90	1029	+	+	—	0,1
3 Uhr	70	1027	—	—	—	
20./1. 8 Uhr	80	1025	—	—	—	
3 Uhr	100	1024	—	—	—	
21./1. 8 Uhr	120	1020	—	—	—	
3 Uhr	110	1028	+	+	—	0,15
22./1. 8 Uhr	95	1019	—	—	—	
4 Uhr	75	1013	—	—	—	
23./1. 8 Uhr	150	1018	—	—	—	
3 Uhr	110	1019	—	—	—	
24./1. 8 Uhr	100	1022	+	+	—	0,15
3 Uhr [nach 22Tg.]	110	1026	+	+	+	0,25
25./1. 8 Uhr	150	1019	—	—	—	
3 Uhr	110	1020	—	—	—	
26./1. 8 Uhr	120	1019	—		—	
3 Uhr	95	1017	—	—	—	
27./1. 8 Uhr	75	1020	—	—	—	
3 Uhr	150	1018	—	—	—	
28./1. 8 Uhr	130	1019	—	—	—	
3 Uhr	120	1017	—	—	—	
29./1. 8 Uhr	100	1015	—	—	—	

62.

J. K, 62 j. Maurer.

Mittelgrosser, kräftiger Mann in ziemlich gutem Ernährungszustand. Wegen Carcinoma ventriculi mit Metastasen der Leber in klinischer Behandlung. Urin ohne E. u. Z. Absolute Bettruhe. Nimmt am 19. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traugenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% naeh Gährung.
20./1. 10½ U.	100	1015	—	—	—	
3 Uhr	90	1017	—	—	—	
5 „	80	1019	—	—	—	
21. 1. 8 „	110	1017	—	—	—	
3 „	150	1018	—	—	—	
21. 1. 8 „	130	1020	—	—	—	
3 „	110	1017	—	—	—	
22. 1. 8 „	120	1016	—	—	—	

63.

Derselbe.

Nimmt am 22. Januar morgens nüchtern um 8½ Uhr noch einmal 75,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
22./1. 9½ U.	90	1018	—	—	—	
11 Uhr	80	1015	—	—	—	
2 „ (nach 6 Std.)	60	1021	+	+	+	0,2
7 Uhr (nach 11 Std.)	75	1020	+	+	—	0,15
23./1. 8 Uhr	95	1015	—	—	—	
3 Uhr	130	1016	—	—	—	
24./1. 8 Uhr (nach 3 Tg.)	120	1021	+	+	—	0,1
3 Uhr	70	1023	+	+	+	0,4
25./1. 8 „	110	1020	+	+	—	0,15
4 „	120	1018	—	—	—	
26./1. 8 „	160	1020	+	+	—	0,2
3 „	110	1019	—	—	—	
27./1. 8 „	130	1015	—	—	—	
3 „	120	1024	+	+	+	0,25
28./1. 8 „	130	1019	—	—	—	
3 „	110	1015	—	—	—	

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
29./I. 8 Uhr	120	1020	+	+	—	0,2
3 „	180	1015	—	—	—	
30./I. 8 „	120	1016	—	—	—	
3 „	110	1017	+	+	—	0,15
31./I. 8 „	120	1016	+	+	—	0,1
3 „	90	1018	+	+	+	0,23
1./II. 8 „	120	1017	+	+	+	0,3
3 „	110	1014	+	+	—	0,15
2./II. 8 „ (nach 12 Tg.)	120	1015	+	+	—	0,1
3 „	110	1014	—	—	—	
3./II. 8 „	130	1015	—	—	—	
4 „	95	1017	—	—	—	
4./II. 8 „	130	1018	—	—	—	
3 „	120	1016	—	—	—	
5./II. 8 „	100	1015	—	—	—	
3 „	120	1014	—	—	—	
6. II. 8 „	130	1013	—	—	—	
3 „	150	1010		—	—	

64.

E. M. 14 j. Mädchen.

Ihrem Alter entsprechend gross, leidlicher Ernährungszustand. Wegen Tumor cerebri in klinischer Behandlung. Urin ohne E. u. Z. Bettruhe. Nimmt am 27. Jan. morgens 8 Uhr nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
27./I. 8 3/4 U.	80	1025	—	—	—	
10 Uhr	60	1024	—	—	—	
12 „	70	1022	—	—	—	
2 1/2 „	90	1023	—	—	—	

65.

H. R. 25 j. Maurer.

Kleiner, kräftiger, gut genährter Mann. Wegen Gonorrhoe in klinischer Behandlung. Nervensystem und Intestinaltractus gesund. Kein Potator. Urin ohne E. u. Z. Meist ausser Bett. Nimmt am 14. Jan. 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
14./I. 10½ U.	150	1001	—	—	—	
3 Uhr	120	1006	—	—	—	
6 „	110	1010	—		—	
15./I. 8 „	90	1002	—	—	—	
3 „	60	1004	—	—	—	
16./I. 8 „	80	1005	—	—	—	
3 „	120	1002	—	—	—	
17./I. 8 „	90	1008	—	—	—	
3 „	100	1005	—	—	—	

66.

Derselbe.

Nimmt am 20. Januar 8 Uhr morgens nüchtern nochmals 100,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
20./I. 10 Uhr	120	1008	—	—	—	
12 Uhr	150	1007	—	—	—	
4 „	120	1009	—	—	—	
21./I. 8 „	50	1007	—	—	—	
3 „	80	1006	—	—	—	
22./I. 8 „	70	1003	—	—	—	
4 „	110	1005	—	—	—	
23./I. 8 „	100	1006	—	—	—	
3 „	150	1007	—	—	—	

67.

E. O. 7 j. Gärtnerkind.

Sehr blass, in Ernährung und Entwicklung zurückgebliebenes Mädchen. Urin ohne E. u. Z. Liegt im Bett. Spondylitis tub., Solitärtuberkel des Gehirns? Nimmt am 29. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 25,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
29./I. 10½ U. (nach 2½ St.)	95	1029	+	+	+	0,25
12 Uhr (nach 4 Std.)	75	1026	+	+	—	0,1
4 Uhr	60	1020	—	—	—	
30./I. 8 „	70	1024	—	—	—	
3 „	75	1021	—	—	—	
31./I. 8 „ (nach 48 Std.)	80	1022	+	+	+	0,35
4 Uhr	60	1021	—	—	—	
1./II. 8 „ (nach 3 Tg.)	70	1018	+	+	+	0,2
3 Uhr	95	1024	—	—	—	
2./II. 8 „ (nach 4 Tg.)	70	1020	+	+	—	0,1
3 Uhr	50	1021	—	—	—	
3./II. 8 „	—	—	—	—	—	
4 „ (nach 5 Tg.)	75	1024	+	+	—	0,15
4./II. 8 Uhr	—	—	—	—	—	
4 Uhr	60	1021	—	—	—	
5./II. 8 „	70	1014	—	—	—	
3 „	80	1015	—	—	—	
6./II. 8 „	80	1018	—	—	—	
3 „	75	1004	—	—	—	

68.

O. P. 12 j. Schulkind.

Chronische Obstipation seit mehreren Monaten. Im übrigen gesundes Mädchen, meist ausser Bett. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 25. Januar 8 Uhr 25,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
25./I. 10 Uhr	120	1010	—	—	—	
2 Uhr	110	1009	—	—	—	
5 „	90	1002	—	—	—	
26./I. 8 „	76	1003	—	—	—	
3 „	60	1007	—	—	—	
27./I. 8 „	75	1009	—	—	—	
3 „	70	1010	—	—	—	
28./I. 8 „	90	1006	—	—	—	
3 „	80	1005	—	—	—	

69.

Dieselbe.

Nimmt am 31. Januar 8 Uhr morgens 40,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
31. I. 9½ U.	80	1016	—	—	—	
12 Uhr (nach 4 Std.)	90	1021	+	+	+	0,2
2 Uhr	80	1019	—	—	—	

70.

A. H. 10 j. Arbeiterkind.

Dem Alter entsprechend grosses Mädchen von gesundem Aussehen und gutem Ernährungszustande. Wegen Enuresis nocturna in klinischer Behandlung. Nervensystem sonst gesund, will früher häufig Durchfälle gehabt haben Urin ohne E. u. Z. Meistens ausser Bett. Nimmt am 17. Januar 8 Uhr morgens 10,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
17./I. 10 Uhr	70	1010	—	—	—	
12 Uhr	80	1012	—	—	—	
5 „	70	1010	—	—	—	
18./I. 8 „	60	1012	—	—	—	
3 „	20	?	—	—	—	
19./I. 8 „	65	1014	—	—	—	

71.

Dieselbe.

Nimmt am 9. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 25,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
8./I. 10 Uhr	70	1014	—	—	—	
12 Uhr (nach 4 Std.)	60	1019	+	+	—	0,1
2 Uhr (nach 6 Std.)	80	1024	+	+	+	0,25
5 Uhr	70	1018	—	—	—	
9./I. 8 „	60	1010	—	—	—	
3 „	85	1015	—	—	—	
10./I. 8 „	75	1012	—	—	—	
3 „	110	1014	—	—	—	
11. I. 8 „	90	1004	—	—	—	
3 „	95	1013			—	
12. I. 8 „	75	1012			—	
3 „	60	1014	—	—	—	

72.

G. S. 59 j. Gärtner.

Mittelgrosser Mann mit mässigem Ernährungszustand. In der Klinik wegen Nephritis chron. interstit. leichten Grades. Nervensystem gesund. Kein Potator. Im Urin befindet sich Eiweiss, kein Zucker. Meistens ausser Bett. Nimmt am 4. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 100,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
4./I. 10 Uhr	120	1016	—	—	—	
12 Uhr	150	1012	—	—	—	
4 „	200	1014	—	—	—	
7 „	180	1013	—	—	—	
5. I. 8 „	156	1014	—	—	—	
3 „	216	1015	—	—	—	
6. I. 8 „	200	1013	—	—	—	
3 „	150	1018	—	—	—	

73.

Derselbe.

Nimmt am 7. Januar 8 Uhr 100,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
7./I. 10 Uhr	120	1012	—	—	—	
12 „	80	1017	—	—	—	
4 „	90	1013	—	—	—	
8./I. 8 „	150	1011	—	—	—	
3 „	180	1010	—	—	—	
9./I. 8 „	100	1015	—	—	—	
3 „	80	1010	—	—	—	
10./I. 8 „	90	1013	—	—	—	
3 „	70	1010	—	—	—	
11./I. 8 „	120	1015	—	—	—	
3 „	110	1016	—	—	—	

74.

Derselbe.

Nimmt am 16. Januar 8 Uhr 150,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
10./I. 9½ U.	90	1016	–	—		
11 Uhr (nach 3 Std.)	80	1015	+	+	—	0,15
2 Uhr	110	1020	—	—	—	
5 „	120	1011	—	—	—	
17./I. 8 „	130	1011	—	—		
3 „	100	1012	—	—	—	
18./I. 8 „	80	1010	—	—	—	
3 „	70	1014	—	—	—	
19./I. 8 „	150	1015	—	—	—	
3 „	120	1016	—	—	—	

75.

J. Z. 25 j. Arbeiter.

Mittelgrosser, kräftiger, wohlgenährter Mann. Wegen Lues secund in klinischer Behandlung. (Schmierkur!)

Befindet sich meistens ausser Bett. Kein Alkoholismus. Nervensystem und Intestinaltractus gesund. Urin ohne E. u. Z. Patient nimmt am 14. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
14./I. 10½ U. (nach 2 Std.)	70	1023	+	+	+	0,3
12 Uhr (nach 4 Std.)	60	1021	+	+	—	0,15
4 Uhr [nach 8 Std.]	90	1023	+	+	—	0,15
15./I. 8 Uhr [nach 24 St.]	110	1020	—	—	—	
3 Uhr [nach 31 St.]	70	1025	+	+	—	0,1
16./I. 8 Uhr [u. 2 Tagen]	130	1026	+	+	+	0,15
3 Uhr	110	1025	+	+	—	0,1
17. I. 8 Uhr [u. 3 Tagen]	80	1022	+	+	+	0,2
3 Uhr	120	1019	—	—	—	
18. I. 8 Uhr	100	1020	—	—	—	
3 Uhr	30	?	—	—	—	
19. I. 8 Uhr	90	1021	+	+	—	0,15
4 Uhr	75	1019	—	—	—	
20./I. 8 Uhr	110	1028	+	+	+	0,25
3 Uhr	130	1020	—	—	—	
21. I. 8 Uhr	100	1019	—	—	—	
3 Uhr	180	1019	—	—	—	
22./I. 8 Uhr [u. 8 Tagen]	120	1022	+	+	+	0,35
3 Uhr	110	1023	+	+	+	0,2
23./I. 8 Uhr [u. 9 Tagen]	75	1025	+	+	+	0,2
3 Uhr (u. 9 Tagen)	50	1023	+	+	+	0,24
24./I. 8 Uhr (u. 10 Tagen)	150	1024	+	+	—	0,15
3 Uhr	160	1023	+	+	—	0,1
25./I. 8 Uhr	110	1020	—	—	—	

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
4 Uhr	120	1019	—	—	—	
26./I. 8 Uhr (n. 12 Tagen)	130	1026	+	+	—	0,1
3 Uhr	180	1025	+	+	—	0,1
27./I. 8 Uhr	120	1021	—	—	—	
3 Uhr	70	1018	—	—	—	
28./I. 8 Uhr	60	1016	—	—	—	
3 Uhr	90	1021	+	+	—	0,2
29./I. 8 Uhr (n. 15 Tagen)	120	1023	+	+	+	0,23
3 Uhr	130	1025	+	+	+	0,4
30./I. 8 Uhr	120	1020	—	—	—	
3 Uhr (n. 16 Tagen)	110	1023	+	+	+	0,25
31./I. 8 Uhr (n. 17 Tagen)	120	1021	+	+	—	0,15
4 Uhr	110	1022	+	+	—	0,1
1./II. 8 Uhr	90	1018	—	—	—	
3 Uhr (n. 18 Tagen)	120	1019	+	+	—	0,15
2./II. 8 Uhr (n. 19 Tagen)	130	1018	+	+	—	0,1
3 Uhr	120	1020	+	+	+	0,2
3./II. 8 „	130	1023	—	—	—	
3 „	95	1024	—	—	—	
4./II. 8 „	100	1019	—	—	—	
3 „	85	1018	—	—	—	
5./II. 8 „	75	1015	—	—	—	
3 „	60	1019	—	—	—	
6./II. 8 „	90	1018	—	—	—	
2 „	110	1019	—	—	—	

76.

W. W. 21 j. Dienstmädchen.

Gross, sehr guter Ernährungszustand. Wegen Lues secund. in klinischer Behandlung. Nervensystem und Intestinaltractus

ohne Besonderheiten, ist meistens ausser Bett. (Schmierkur!) Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 30. Januar 8 Uhr Morgens nüchtern 30,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
30./I. 9½ U.	120	1016	—	—		
1 Uhr	150	1014	—	—		
5 „ (nach 9 Std.)	120	1019	+	—	—	0,2
31./I. 8 Uhr	115	1020	—	—	—	0,25
3 Uhr	130	1016	—	—	—	
1./II. 8 Uhr (nach 2 Tg.)	126	1021	—	+	—	0,15
3 Uhr	110	1017	—	—	—	
2./II. 8 Uhr (nach 3 Tg.)	130	1020	—	+	—	0,1
3 Uhr	120	1017	—	—	—	
3./II. 8 „	125	1016	—	—	—	
3 „	150	1015	—		—	
4./II. 8 „	130	1014	—		—	
2 „	120	1016	—	—	—	
5./II. 8 „	120	1014		—		
3 „	95	1017		—	—	
6./II. 8 „	130	1016		—	—	
3 „	120	1015	—	—	—	

77.

Dieselbe.

Nimmt am 21. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
21./I. 10½ U.	180	1008	—	—	—	
12 Uhr	120	1012	—	—	—	
4 „ (nach 8 Std.)	130	1027	+	+	+	0,4
7 Uhr (nach 11 Std.)	80	1026	+	+	+	0,25

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
22./I. 8 Uhr (nach 24 Std.)	110	1024	+	+		0,2
3 Uhr (nach 31 Std.)	210	1025	+	+	—	0,1
23./I. 8 Uhr	110	1020	—	—	—	
3 „	120	1021	—	—	—	
24./I. 8 „	90	1019	—	—	—	
3 „	130	1015	—	—	—	
25./I. 8 „	120	1012	—	—	—	
3 „	115	1013	—	—	—	
26./I. 8 „	110	1014	—	—	—	
4 „	100	1009	—	—	—	

78.

M. M. 27 j. unverheiratet.

Mittelgross, mässig kräftig, in mittlerem Ernährungszustand. Ist wegen Lues secund. (ulcus lab.) in der Klinik und geht umher. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 30. Jan. 8 Uhr morgens nüchtern 25,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
30./I. 9 Uhr	130	1010	—	—	—	
1 „	120	1013	—	—	—	
5 „ (nach 9 Std.)	100	1020	+	+	—	0,1
31./I. 8 Uhr (nach 24 Std.)	110	1019	+	+	—	0,15
2 Uhr	110	1020	—	—	—	
1./II. 8 „	120	1019	—	—	—	

79.

Dieselbe.

Nimmt am 21. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
21./I. 9 Uhr	100	1017	—	—	—	
1 Uhr	150	1019	—	—	—	
4 „ (nach 8 Std.)	60	1024	+	+	+	0,35
7 Uhr (nach 11 Std.)	65	1025	+	+	+	0,2
22./I. 8 Uhr (nach 24 Std.)	160	1028	+	+	+	0,23
3 Uhr (nach 31 Std.)	200	1025	+	+	—	0,15
23./I. 8 Uhr	150	1017	—	—	—	
3 Uhr (nach 2 Tag.)	80	1022	+	+	—	0,2
24./I. 8 Uhr	120	1016	—	—	—	
3 Uhr	110	1019	—	—	—	
25./I. 8 Uhr (nach 4 Tg.)	130	1020	+	+	—	0,1
3 Uhr	110	1024	+	+	—	0,1
26./I. 8 „	100	1020	—	—	—	
3 „	120	1018	—	—	—	
27./I. 8 „	110	1017	—	—	—	
3 „	130	1016	—	—	—	
28./I. 8 „	120	1010	—	—	—	
3 „	95	1015	—	—	—	

80.

H. J. 52 j. Weichenwärterfrau.

Mittelgross von geringer Muskulatur und Fettpolster. Wegen Lues in der Klinik. (Schmierkur!) Nervensystem und Intestinaltractus ohne Besonderheiten. Urin ohne E. u. Z. Kein Potator inm. Patientin befindet sich meistens ausser Bett und nimmt am 2. Februar 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
2. I. 10 Uhr (nach 2 Std.)	90	1025	+	+	—	0,15
1 Uhr [nach 5 Std.]	110	1024	+	+	—	0,1

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
5 Uhr [nach 9 Std.]	180	1026	+	+	—	0,1
3./II. 8 Uhr [nach 24 Std.]	50	1021	+	+	—	0,15
3 Uhr	75	1020	—	—	—	
4./II. 8 „	95	1019	—	—	—	
3 „	80	1018	—	—	—	
5./II. 8 „	100	1016	—	—	—	
3 „	120	1015	—	—	—	
6./II. 8 „	90	1014	—	—	—	
2 „	85	1016	—	—	—	

81.

B. W. 41 j. Wittwe.

Kleine, etwas magere Frau. Kommt wegen acuter Kohlenoxydgasvergiftung leichten Grades in die Klinik. Liegt im Bett. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 25. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
25./I. 10 Uhr	90	1015	—	—	—	
12½ „	110	1017	—	—	—	
2 „ [nach 8 Std.]	180	1025	+	+	+	0,25
7 Uhr	70	1020	—	—	—	
26./I. 8 „	120	1021	—	—	—	
2 „	100	1020	—	—	—	
27./I. 8 „	95	1019	—	—	—	
3 „	80	1017	—	—	—	
28./I. 8 „ [nach 3 Tg.]	130	1023	+	+	+	0,2
3 „	120	1010	—	—	—	
29./I. 8 „	110	1012	—	—	—	
3 „	120	1013	—	—	—	
30./I. 8 „	150	1016	—	—	—	
2 „	130	1015	—	—	—	

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
31./I. 8 „	100	1014	—	—	—	
2 „	90	1016	—	—	—	

82.

K. M. 13 j. Schulknabe.

Kommt wegen acuter Kohlenoxydgasvergiftung leichten Grades in die Klinik. Ist scheinbar nicht sehr geschädigt. sondern sieht munter aus. Entsprechende Grösse. Guter Ernährungszustand. Nervensystem und Intestinaltractus sonst gesund. Ausser Bett. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 25. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 25,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
25./I. 9½ U.	120	1010	–	—	—	
1½ Uhr [nach 5½ St.]	70	1020	+	+	—	0,15
5 Uhr	80	1018	—	—	—	
26./I. 8 „	90	1017	—	—	—	
3 „	100	1016	—	—	—	
27./I. 8 „	150	1018	—	—	—	
3 „ [nach 2 Tg.]	120	1030	+	+	+	0,2
28./I. 8 „	110	1017	—	—	-	
3 „	90	1019	-	-	-	
29./I. 8 „	150	1018	—	—	—	
3 „	80	1017	—	-	—	
30./I. 8 „	130	1016		—	—	
3 „	120	1013	-	—	—	
31./I. 8 „	110	1015	—	—	—	
3 „	90	1018	-	-	—	

83.

M. W. 7 j. Schulmädchen.

Entsprechend gross, guter Ernährungszustand. Kommt wegen acuter Kohlenoxydgasvergiftung leichten

Grades in die Klinik. Nervensystem und Intestinaltractus sonst gesund. Befindet sich ausser Bett. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 26. Januar morgens nüchtern um 8 Uhr 25,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
26./I. 10 U.	80	1020	—	—	—	
11 Uhr [nach 3 Std.]	90	1026	+	+	—	0,1
2 Uhr [nach 6 Std.]	60	1027	+	+	—	0,15
7 Uhr [nach 11 St.]	70	1028	+	+	+	0,25
27. I. 8 U.	90	1020	—	—	—	
3 Uhr	100	1022	—	—	—	
28./I. 8 U.	110	1020	—	—	—	
2 Uhr	120	1012	—	—	—	
29./I. 8 U.	110	1014	—	—	—	
3 Uhr	95	1015	—	—	—	
30./I. 8 U.	100	1017	—	—	—	
3 Uhr	110	1016	—	—	—	
31./I. 8 U.	120	1013	—	—	—	
2 Uhr	95	1015	—	—	—	

84.

B. D. 19 j. Dienstmädchen.

Mittelgrosses, sehr stark abgemagertes Mädchen. Kommt wegen Typhus abdominalis (Reconvalescenz) in die Klinik. Urin ohne E. u. Z. Patientin hat kein Fieber. Obstipation. Nimmt am 10. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
10./I. 10 U.	80	1016	—	—	—	
12 Uhr	90	1010	—	—	—	
3 „	130	1013	—	—	—	
5 „	100	1012	—	—	—	
11./I. 8 Uhr	90	1010	—	—	—	
3 Uhr	75	1009	—	—	—	

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
12./I. 8 Uhr	110	1008	—	—	—	
2 Uhr	130	1010	—	—	—	
13./I. 8 Uhr	95	1009	—	—	—	
2 Uhr	80	1011	—	—	—	
14./I. 8 Uhr	75	1010	—	—	—	

85.

Dieselbe.

Nimmt am 15. Januar morgens 8 Uhr nochmals 100,0 Traubenzucker. Da alles sofort wieder erbrochen wurde, wurde von einer Untersuchung des Urins Abstand genommen.

86.

E. St. 19 j. Dienstmädcheu.

Mittelgross, guter Ernährungszustand. Nervensystem gesund. Urin ohne E. u. Z. Ulcus ventriculi und Anaemie; klinischs Behandlung. Bettruhe. Nimmt am 13. Januar morgens 8 Uhr nüchtern 25,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
13./I. 10 U.	90	1012	—	—	—	
2 Uhr	100	1010	—	—	—	
5 Uhr	80	1009	—	—	—	
14. I. 8 Uhr (nach 24 St.)	90	1012	+	+	+	0,25
3 Uhr	110	1008	—	—	—	
15. I. 8 Uhr (nach 2 Tg.)	120	1015	+	—	+	0,3
3 Uhr	80	1015	—	—	—	
16. I. 8 Uhr (nach 3 Tg.)	90	1012	+	+	—	0,15
3 Uhr	120	1009	—	—	—	
17./I. 8 Uhr	100	1002	—	—	—	
3 Uhr (nach 4 Tg.)	130	1003	+	+	+	0,2

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
18./I. 8 Uhr	110	1009	—	—	—	
3 Uhr	100	1010	—	—	—	
19./I. 8 Uhr	70	1002	—	—	—	
3 Uhr (nach 6 Tg.)	80	1005	+	+	+	0,25
20./I. 8 Uhr (nach 7 Tg.)	95	1007	+	+	+	0,2
3 Uhr	150	1005	+	+	+	0,3
21./I. 8 Uhr (nach 8 Tg.)	120	1010	+	+	+	0,45
3 Uhr	80	1002	+	+	—	0,2
22./I. 8 Uhr	90	1004	—	—	—	
3 Uhr	100	1003	+	+	+	0,4
23./I. 8 Uhr	120	1005	—	—	—	
3 Uhr (nach 12 Tg.)	90	1009	+	+	+	0,6
24./I. 8 Uhr	140	1010	+	+	+	0,15
3 Uhr	130	1009	—	—	—	
25./I. 8 Uhr	120	1008	—	—	—	
2 Uhr	150	1007	—	—	—	
26./I. 8 Uhr	120	1005	—	—	—	
2 Uhr	110	1008	—	—	—	
27./I. 8 Uhr	100	1005	—	—	—	
3 Uhr	120	1004	—	—	—	
28./I. 8 Uhr	100	1005	—	—	—	

87.

Dieselbe.

Nimmt am 2. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
21./I. 1 Uhr (nach 3 Std.)	120	1022	+	+	+	0,4
4 Uhr (nach 8 Std.)	110	1020	+	+	+	0,25

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
3./I. 8 Uhr (nach 24 Std.)	120	1019	+	+	+	0,2
3 Uhr (nach 31 Std.)	130	1010	+	+	—	0,1
4./I. 8 Uhr (nach 24 Std.)	120	1015	+	+	+	0,4
3 Uhr	90	1012	—	—	—	
5./I. 8 Uhr	100	1014	—	—	—	
3 Uhr	120	1017	—	—	—	
6./I. 8 Uhr	130	1012	—	—	—	
3 Uhr	120	1010	—	—	—	
7./I. 8 Uhr	150	1009	—	—	—	
2 Uhr	110	1012	—	—	—	

88.

A. W. 24 j. Hausmädchen.

Mittelgrosses, sehr kräftiges Mädchen. Wegen Ulcus ventriculi in der Klinik. Urin ohne E. u. Z. Bettruhe. Nimmt am 13. Januar 9 Uhr morgens nüchtern 25,0 Trgubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
13./I. 11 U.	100	1014	—	—	—	
2 Uhr	90	1014	—	—	—	
4 „	75	1009	—	—	—	
14./I. 8 Uhr	110	1008	—	—	—	
3 Uhr	80	1010	—	—	—	
15./I. 8 Uhr	140	1004	—	—	—	
3 Uhr	120	1009	—	—	—	
16./I. 8 Uhr	80	1006	—	—	—	
3 Uhr	110	1008	—	—	—	
17./I. 8 Uhr	150	1007	—	—	—	

89.

Dieselbe.

Nimmt am 20. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 35,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
20./I. 11 U.	95	1007	—	—	-	
2 Uhr	110	1014	—	—	—	
4 „	120	1009	—	—	—	
21./I. 8 Uhr	100	1007	—	—	—	
3 Uhr	75	1008	—	—	—	
22. I. 8 Uhr	130	1010	—	—	—	
3 Uhr	120	1007	—	—	—	
23./I. 8 Uhr	110	1009	—	—	—	
3 Uhr	90	1010	—	—	—	

90.

Dieselbe.

Nimmt am 2. Januar 8 Uhr nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
2./I. 11 Uhr	120	1013	—	—	—	
4 Uhr	100	1010	—	—	—	
3./I. 8 „ (nach 24 Std.)	110	1018	+	+	+	0,6
3 Uhr	130	1006	—	—	—	
4. I. 8 „ (nach 2 T.)	150	1016	+	+	+	0,25
3 Uhr	100	1015	+	+	+	0,3
5./I. 8 Uhr	80	1013	—	—	—	
3 Uhr	95	1017	+	+	—	0,1
6./I. 8 Uhr	100	1010	—	—	—	
3 Uhr	120	1009	—	—	—	
7./I. 8 Uhr	130	1010	—	—	—	
3 Uhr	110	1012	—	—	—	
8./I. 8 Uhr	150	1009	—	—	—	
3 Uhr	95	1008	—	—	—	

91.

M. R. 18 j. Hausmädchen.

Mittelgross, kräftig und gut ernährt. Wegen ulcus ventriculi in der Klinik. Nervensystem ohne Besonderheit.

Urin ohne E. u. Z. Bettruhe. Nimmt am 2. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
2./I. 10Uhr	120	1016	—	—	—	
12 Uhr	90	1019	—	—	—	
7 „	130	1007	—	—	—	
3./I. 8 „	120	1005	—	—	—	
4 „	130	1006	—	—	—	
4./I. 8 „	130	1006	—	—	—	
3 „	120	1005	—	—	—	
5./I. 8 „	100	1006	—	—	—	
3 „	90	1005	—	—	—	
6./I. 8 „	100	1004	—	—	—	
4 „	120	1005	—	—	—	

92.

Dieselbe.

Nimmt am 7. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 100,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
7./I. 10Uhr	100	1013	—	—	—	
12 Uhr	120	1012	—	—	—	
5 „	80	1008	—	—	—	
8./I. 8 „	90	1010	—	—	—	
4 „	120	1005	—	—	—	
9./I. 8 „	110	1004	—	—	—	
3 „	70	1008	—	—	—	
10./I. 8Uhr	120	1010	—	—	—	
3 „	80	1007	—	—	—	
11./I. 8 „	90	1005	—	—	—	
3 „	120	1010	—	—	—	
12. I. 8 „	110	1005	—	—	—	
3 „	85	1012	—	—	—	

93.

Dieselbe.

Nimmt am 16. Januar morgens nüchtern 150,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
16./I. 10½ U. (nach 2½ Std.)	60	1020	+	+	+	0,2
2 Uhr (nach 6 Std.)	120	1023	+	+	+	0,15
4 Uhr	100	1012	—	—	—	
17./I. 8 Uhr	90	1012	—	—	—	
3 Uhr	130	1010	—	—	—	
18./I. 8 Uhr	70	1009	—	—	—	
3 Uhr	60	1010	—	—	—	
19./I. 8 Uhr	80	1012	—	—	—	

94.

A. B. 20 j. Dienstmädchen.

Mittelgross, mässiger Ernährungszustand. Wegen Ulcus ventriculi und Chlorose in der Klinik. Nervensystem gesund Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 9. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
9./I. 11 Uhr	80	1015	—	—	—	
2 Uhr (nach 6 Std.)	70	1024	+	+	—	0,1
5 Uhr	80	1020	—	—	—	
10. I. 8 Uhr (nach 24 Std.)	90	1025	+	+	+	0,25
3 Uhr	120	1020	—	—	—	
11./I. 8 Uhr (nach 2 Tg.)	140	1024	+	+	—	0,15
3 Uhr	60	1020	—	—	—	
12./I. 8 Uhr (nach 3 Tg.)	70	1026	+	+	—	0,15
3 Uhr	80	1020	—	—	—	
13./I. 8 Uhr	70	1015	—	—	—	

Zeit.	Menge in ccm	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
3 Uhr	85	1016	—	—	—	
14./I. 8Uhr	100	1014	—	—	-	

95.

J. K. 36 j. Tagelöhner.

Grosser, kräftiger, ziemlich gut ernährter, etwas blass aussehender Mann. Kommt wegen Darmbeschwerden in die Poliklinik. Hat bisher seine Arbeit ziemlich vollständig noch verrichten können. Nervensystem gesund. Kein Potus. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 9. Januar 12¾ Uhr 50,0 Traubenzucker

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
9./I. 1 Uhr (nach ¼ Std.)	70	1027	+	+	—	0,1
4 Uhr (nach 4¼ St.)	90	1025	+	+	+	0,15
10./I. 8Uhr (u. 19¼ St.)	80	1028	+	+	—	0,1
3 Uhr	75	1020	—	—	—	
11./I. 8Uhr	90	1021	—		-	
3 Uhr	110	1015	—	—	—	
12./I. 8Uhr	70	1020	—	—	—	
3 Uhr	90	1019	—	—	—	

96.

Derselbe.

Patient wird darauf in die Kinik aufgenommen wegen seiner Darmbeschwerden. Dann nimmt er, während er still zu Bett liegt, am 22. Januar morgens 8 Uhr nüchtern 25,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
22./I. 10U.	120	1020	—	—	—	
3 Uhr	90	1018	—		—	
6 „	80	1017	—	—	—	

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
23./I. 8 Uhr	120	1019	—	—	—	
3 Uhr	90	1017	—	—		
24./I. 8 Uhr	100	1015	—	—	—	
3 Uhr	125	1013	—	—	—	
25./I. 8 Uhr	150	1014	—	—	—	
2 Uhr	200	1018	—	—	—	
26./I. 8 Uhr	150	1017	—	—	—	
2 Uhr	100	1016	—	—	—	

97.

J. F. 46 j. Arbeiter.

Gut ernährter, grosser, kräftiger Mann, wird mit Delirium trem. (Alkoholismus chronicus) in die Klinik aufgenommen. Nimmt am 16. Dezember 9½ Uhr morgens nüchtern 50,0

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
16./XII. 10½ Uhr (nach 1 Std.)	50	1019	+	+	—	0,1
2 Uhr (nach 4½ St.)	110	1025	+	+	+	0,2
6 Uhr (nach 8½ St.)	120	1025	+	+	+	0,2
17./XII. 8 U. (nach 2½ St.)	130	1022	+	+	+	0,15
12 Uhr	100	1025	+	+	+	0,3
3 „	150	1026	+	+	+	0,25
18./XII. St. (nach 2 Tg.)	130	1030	+	+	+	0,4
3 Uhr (nach 3 Tg.)	120	1025	+	+	—	0,1
19./XII. 8 U.	100	1022	+	+	—	0,1
3 Uhr	150	1024	+	+	—	0,1
20./XII 8 U.	130	1020	—	—	—	
4 Uhr	200	1019	—	—	—	
21./XII. 8 U.	150	1020	—	—	—	

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
4 Uhr (nach 5 Tg.)	95	1021	+	+	—	0,1
22./XII. 8 U. (nach 6 Tg.)	120	1023	+	+	—	0,1
4 Uhr	150	1019	—	—	—	
23./XII. 8 U.	120	1020	—	—	—	
3 Uhr	100	1020	—	—	—	

98.

E. B. 36 j. Schlachter.

Mittelgrosser Mann, in gutem Ernährungszustand. Kommt angetrunken mit starkem foetor alkoholicus in die Klinik und will Blutsturz gehabt haben. Alkoholismus chron. Urin ohne E. u. Z. Am 19. XII. befindet er sich völlig wohl. Nimmt am 22. Dezember nachmittags um 6 Uhr 50,5 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
23./XII. 7 U. (nach 1 Std.)	150	1024	–	–	––	0,2
8 Uhr (nach 2 Std.)	120	1022	+	+	+	0,4
24./XII. 10 U. (nach 26 Std.)	210	1019	+	+	+	0,3

Aus der Klinik am 21. Dezember entlassen.

99.

J. B. 56 j. Schiffer.

Mittelgrosser, kräftig gebauter Mann in gutem Ernährungszustand, wegen Alkoholismus chron. in klinischer Behandlung. Ist meistens ausser Bett. Intestinaltractus und Nervensystem sonst gesund. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 17. Januar morgnns nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
17./I. 10 U.	110	1015	–	—	—	
12 Uhr (nach 24 Std.)	70	1020	+	+	+	0,15

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
3 Uhr (nach 7 Std.)	80	1021	+	+	+	0,3
18./I. 8 Uhr	90	1020	—	—	—	
3 Uhr	75	1018	—	—	—	
19./I. 8 Uhr	90	1017	—	—	—	
3 Uhr	70	1015	—	—	—	
20. I. 8 Uhr	100	1012	—	—	—	
3 Uhr	80	1020	—	—	—	

100.

A. R. 44 j. Arbeiter.

Grosser, kräftiger, gut ernährter Mann, wird am 30. Jan. mit Delirium trem. in die Klinik aufgenommen; sonst gesund. Urin ohne E. u. Z. Starker Potator. Nimmt am 2. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
2./I. 8 Uhr	30	?	—	—	—	
11 Uhr (nach 3 Std.)	90	1022	+	+	—	0,15
2 Uhr (nach 6 Std.)	80	1024	+	+	—	0,2
5 Uhr (nach 9 Std.)	90	1025	+	+	+	0,25
3./I. 8 Uhr	95	1018	—	—	—	
3 Uhr (nach 31 Std.)	100	1019	+	+	—	0,15
4./I. 8 Uhr	110	1018	—	—	—	
2 Uhr (nach 2 Tg.)	90	1025	+	+	—	0,1
5./I. 8 Uhr	95	1017	—	—	—	
3 Uhr (nach 3 Tg.)	90	1016	+	+	—	0,2
6./I. 8 Uhr	85	1018	—	—	—	
4 Uhr	80	1020	—	—	—	
7./I. 8 Uhr	75	1017	—	—	—	
8 Uhr	110	1015	—	—	—	

101.

J. M. 31 j. Arbeiter.

Grosser, kräftiger, ziemlich gut genährter Mann. Wegen Rheumatismus muscularis in klinischer Behandlung. Nervensystem sonst gesund. Intestinaltractus ebenfalls. Urin ohne E. u. Z. Nimmt am 29. Januar 8½ Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
29./I. 8 Uhr	100	1020	—	—	—	
11 Uhr (nach 3 Std.)	120	1027	+	+	+	0,25
5 Uhr (nach 9 Std.)	100	1024	+	+	+	0,2
30./I. 8 Uhr (nach 24 Std.)	110	1023	+	+	—	0,15
3 Uhr	120	1020	—	—	—	
31./I. 8 Uhr	140	1022	—	—	—	

102.

J. M. 60 j. Arbeiter.

Kleiner, kräftiger Mann. Wegen Ischias in der Klinik Intestinaltractus gesund. Kein Potatorium. Bettruhe. Urin ohne E. u. Z. Patient nimmt am 29. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 25,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
29. I. 10½ U. (nach 2½ St.)	120	1023	+	+	+	0,25
1 Uhr (nach 5 Std.)	130	1022	+	+	—	0,2
5 Uhr (nach 9 Std.)	80	1027	+	+	—	0,1
30./I. 8 Uhr	90	1020	—	—	—	
3 Uhr	120	1018	—	—	—	
31./I. 8 Uhr	110	1015	—	—	—	
3 Uhr (nach 2 Tg.)	95	1020	+	+	—	0,1
1./II. 8 Uhr	80	1018	—	—	—	
4 Uhr	110	1020	—	—	—	

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
2./II. 8 Uhr	120	1016	—	—	—	
3 Uhr	110	1015	—	—	—	
3./II. 8 Uhr	130	1014	—	—	—	
3 Uhr	120	1015	—	—	—	
3./II. 8 Uhr	110	1013	—	—	—	
3 Uhr	100	1012	—	—	—	

103.

Derselbe.

Nimmt am 17. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
17./I. 8 Uhr (nach 2 Std.)	80	1019	+	+	—	0,1
11 Uhr (nach 3 Std.)	90	1020	+	+	—	0,2
4 Uhr (nach 8 Std.)	40	1024	+	+	+	0,6
18./I. 8 Uhr (nach 24 Std.)	100	1026	+	+	+	0,25
4 Uhr (nach 32 Std.)	60	1025	+	+	—	0,15
19./I. 10 U. (nach 2 Tg.)	70	1026	+	+	+	0,2
4 Uhr	120	1025	+	+	—	0,1
20./I. 8 Uhr	90	1023	—	—	—	
4 Uhr (nach 3 Tg.)	95	1027	+	+	+	0,3
21./I. 8 Uhr (nach 4 Tg.)	110	1030	+	+	—	0,2
3 Uhr	90	1027	+	+	+	0,25
22./I. 8 Uhr (nach 5 Tg.)	120	1021	+	+	—	0,2
4 Uhr	95	1022	+	+	+	0,3
23./I. 8 Uhr (nach 6 Tg.)	130	1027	+	+	—	0,15
3 Uhr	110	1025	+	+	+	0,4

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
24./I. 8Uhr (nach 7 Tg.)	120	1022	+	+	–	0,15
3 Uhr	130	1025	+	+	–	0,2
25./I. 8Uhr (nach 8 T.g)	110	1022	—	—	–	
4 Uhr	120	1025	—	–	—	
26./I. 8Uhr	150	1020	—	—	—	
3 Uhr	120	1019	—	—	—	
27./I. 8Uhr	110	1020	—	—	–	
3 Uhr	120	1018	—	—	—	
28./I. 8Uhr	130	1017	—	—	—	

104.

K. L. 42 j. Arbeiter.

Grosser, kräftiger Körperbau, guter Ernährungszustand. Wegen Ischias in der Klinik. Kein Potator. Liegt im Bett Urin ohne E. u, Z. Nimmt am 24. Dezember 8½ Uhr morgens 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
24./XII. 10U.	110	1020	—	—	—	0,2
12 Uhr (nach 3½ St.)	200	1023	+	+	+	0,25
5 Uhr (nach 8½ St.)	150	1026	+	+	+	0,1
25./XII. 8 U. (nach 24 Std.)	180	1027	+	+	–	0,1
4 Uhr	145	1018	+	+	—	0,2
26./XII. 8 U. (nach 2 Tg.)	200	1019	+	+	—	0,15
3 Uhr	175	1020	+	+	—	0,1
27./XII. 8 U. (nach 3 Tg.)	150	1024	+	+	—	0,1
3 Uhr	130	1021	+	+	—	0,1
28./XII. 8 U. (nach 4 Tg.)	150	1022	+	+	—	0,15
4 Uhr	130	1021	+	+	—	0,1

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
29./XII. 8 U. (nach 5 Tg.)	120	1022	+	+	—	0,1
3 Uhr	100	1028	—		—	
30./XII. 8 U. (nach 6 Tg.)	130	1021	+	+		0,1

105.

Derselbe.

Nimmt am 30. Januar 8 Uhr morgens nüchtern 100,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
30./XII. 10U. (nach 2 Std.)	130	1021	+	+	—	0,15
12 Uhr (nach 4 Std.)	120	1024	+	+	+	0,25
4 Uhr (nach 8 Std.)	145	1025	+	+	+	0,35
31./XII. 8 U. (nach 24 Std.)	125	1023	+	+	+	0,15
3 Uhr (nach 31 Std.)	120	1024	+	+	—	0,2
1./I. 8 Uhr (nach 2 Tg.)	100	1023	+	+	+	0,1
3 Uhr	70	1024	+	+	—	0,2
2./I. 8 Uhr	120	1018	+	+	—	
3 Uhr	60	1020	—	—	—	
3./I. 8 Uhr	110	1019	—	—	—	
3 Uhr	120	1023	—	—	—	
4. I. 8 Uhr	60	1018	—	—	—	
3 Uhr	110	1020	+	—	—	
5. I. 8 Uhr	70	1019	+	—	—	
3 Uhr (nach 6 Tg.)	120	1024	+	+	—	0,15
6./I. 8 Uhr (nach 7 Tg.)	190	1025	+	+	—	0,1
3 Uhr	120	1020	+	+	+	0,4

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
7. I. 8 Uhr (nach 8 Tg.)	110	1024		—	—	
3 Uhr	130	1020	—	—	—	
8./I. 8 Uhr (nach 9 Tg.)	100	1017	+	+	—	0,1
3 Uhr	90	1026	+	+	—	0,1
9./I. 8 Uhr (nach 10 Tg.)	80	1023	+	+	+	0,2
3 Uhr	110	1025		-		
10./I. 10 U.	160	1022	+	+	—	0,1
3 Uhr	90	1023	—	—	—	
11./I. 8 Uhr	90	1200	—	—	—	

106.

S. S. 40 j. Arbeiterfrau.

Mittelgross, kräftige Muskulatur, geringes Fettpolster Urin ohne E. u. Z. Teils Bettruhe, teils ausser Bett. Wegen Ischias chron. in der Klinik. Nimmt am 14. Dez. 9 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
14. XII. 11½ Uhr (nach 2¼ St.)	80	1015	+	+	—	0,1
3 Uhr (nach 6 Std.)	60	1027	+	+	+	0,4
5 Uhr (nach 8 Std.)	100	1020	+	+	+	0,2
15./XII. 8 U. (nach 23 Std.)	120	1030	+	+	+	0,5
11½ Uhr (nach 26 Std.)	50	1023	+	+	+	0,2
4 Uhr	110	1010	—	—	—	
16./XII. 8 U. (nach 2 Tg.)	120	1020	+	+	+	0,2
4 Uhr	110	1020	+	+	—	0,1

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
17. XII. 8 U. (nach 3 Tg.)	80	1025	+	+	—	0,1
3 Uhr	120	1019	+	+	—	0,1
18./XII. 8 U.	100	1009	—	—	—	
3 Uhr (nach 4 Tg.)	90	1030	+	+	+	0,2
19./XII. 8 U. (nach 5 Tg.)	100	1030	+	+	+	0,3
3 Uhr	85	1023	+	+	+	0,2
20./XII. 8 U.	130	1001	+	—	—	
3 Uhr (nach 6 Tg.)	110	1022	+	+	+	0,2
21./XII. 8 U.	120	1017	—	—	—	
3 Uhr	70	1010	—	—	—	
22./XII. 8 U. (nach 8 Tg.)	110	1025	+	+	+	0,24
3 Uhr	120	1025	+	+	+	0,25
23./XII. 8 U. (nach 9 Tg.)	180	1031	+	+	—	0,15
4 Uhr	90	1015	+	+	—	0,1
24./XII. 8 U. (nach 10 Tg.)	150	1019	+	+	—	0,1
3 Uhr	110	1010	—	—	—	
25./XII. 8 U. (nach 11 Tg.)	90	1015	+	+	+	0,35
3 Uhr	100	1011	+	+	+	0,1
26./XII. 8 U. (nach 12 Tg.)	120	1016	+	+	+	0,3
4 Uhr	95	1019	+	+	+	0,25
27./XII. 8 U. (nach 13 Tg.)	110	1025	+	+	+	0,25
4 Uhr	100	1023	+	+	—	0,1
28. XII. 8 U. (nach 14 Tg.)	140	1021	+	+	+	0,3
3 Uhr	95	1022	+	+	—	0,1
29./XII. 8 U. (nach 15 Tg.)	60	1029	+	+	+	0,25
3 Uhr	110	1015	—	—	—	

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
30./XII. 8 U. (nach 16 Tg.)	120	1025	+	+	—	0,15
4 Uhr	90	1013		—	—	
31./XII. 8 U. (nach 17 Tg.)	100	1023	—	—	—	0,2
3 Uhr	110	1007	—	—	—	
1./I. 8 Uhr (nach 18 Tg.)	160	1019	—	—	—	0,15
3 Uhr	95	1016	—	—	—	0,25
2. I. 8 Uhr (nach 19 Tg.)	110	1020	—	+	—	0,1
3 Uhr	85	1026	—		+	0,2
3./I. 8 Uhr (nach 20 Tg.)	90	1032	+	—	—	0,25
3 Uhr	110	1025	+	+	—	0,1
4. I. 8 Uhr (nach 21 Tg.)	150	1024	+	—	+	0,25
3 Uhr	75	1025	+	+	+	0,2
5. I. 8 Uhr (nach 22 Tg.)	90	1019	+	—	—	
4 Uhr	100	1017	+	—	+	0,15
6. I. 8 Uhr (nach 23 Tg.)	120	1020	+	+	—	0,2
4 Uhr	80	1024	+	+	—	0,1
7./I. 8 Uhr (nach 24 Tg.)	110	1025	+	—	—	0,2
3 Uhr	90	1010	+	+	+	Spur.
8. I. 8 Uhr (nach 25 Tg.)	75	1020	—	—	—	
3 Uhr	150	1013	+	—		
9. I. 8 Uhr (nach 25 Tg.)	100	1023	+	+	+	0,25
4 Uhr	80	1019		—	—	
10./I. 8 Uhr (nach 27 Tg.)	110	1026	+	+	—	0,15
4 Uhr	90	1027	+	+	—	0,1
11./I. 8 Uhr (nach 28 Tg.)	120	1020	—	—	+	
3 Uhr	90	1024	+	+	+	0,25

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
12./I. 8 Uhr (nach 29 Tg.)	100	1025	+	+	+	0,25
3 Uhr	70	1023	+	+	+	0,3
13. I. 8 Uhr (nach 30 Tg.)	80	1022	+	+	+	0,2
4 Uhr	120	1019	—	—	—	
14./I.	—	—	—	—	—	
15./I.	—	—	—	—	—	
16./I. 8 Uhr	90	1017	—	—	—	
3 Uhr	125	1016	—	—	—	
17./I. 8 Uhr	115	1016	—	—	—	
3 Uhr	110	1017	—	—	—	
18./I. 8 Uhr	70	1015	—	—	—	
3 Uhr	110	1018	—	—	—	
19./I. 8 Uhr	150	1015	—	—	—	
3 Uhr	120	1016	—	—	—	
20./I. 8 Uhr	90	1017	—	—	—	

107.

H. K. 20 j. Dienstmädchen.

Mässiger Ernährungszustand. Wegen Ischias in klinischer Behandlung. Urin onne E. u. Z. Pat. befindet sich teils im Bett, teils geht sie umher. Nimmt am 18. Dezember 10 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
18./XII. 11 U. (nach 1 Std.)	150	1021	+	+	—	0,1
5 Uhr (nach 7 Std.)	120	1024	+	+	—	0,2
19./XII. 8 U.	65	1021	—	—	—	
4½ Uhr	150	1008	—	—	—	
20./XII. 8 U. (nach 2 Tg.)	120	1025	+	+	—	0,2
4 Uhr	100	1026	+	+	+	0,25

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
21./XII. 8 U. (nach 3 Tg.)	90	1025	+	+	+	0,4
2 Uhr	150	1024	+	+	+	0,2
22./XII. 8 U.	—	—	—	—	—	
3 Uhr (nach 4 Tg.)	200	1024	+	+	+	0,23
23./XII. 8 U. (nach 5 Tg.)	75	1025	+	+	+	0,25
4 Uhr	150	1026	+	+	—	0,1
24./XII. 8 U. (nach 6 Tg.)	125	1017	—	—	—	
4 Uhr	115	1025	+	+	—	0,15
25./XII. 8 U. (nach 7 Tg.)	120	1026	+	+	—	0,25
6 Uhr	160	1027	+	+	+	0,3
26./XII. 8 U. (nach 8 Tg.)	140	1030	+	+	+	0,25
3 Uhr	—	—	—	—	—	
27./XII. 8 U. (nach 9 Tg.)	130	1028	+	+	—	0,15
4 Uhr	140	1016	+	+	—	0,1
28./XII. 8 U. (nach 10 Tg.)	120	1022	+	+	—	0,15
3 Uhr	130	1013	—	—	—	
29./XII. 8 U. (nach 11 Tg.)	110	1021	+	+	—	0,15
4 Uhr	—	—	—	—	—	
30./XII. 8 U. (nach 12 Tg.)	120	1025	+	+	+	0,25
4 Uhr	125	1024	+	+	+	0,2
31./XII. 8 U. (nach 13 Tg.)	110	1029	+	+	+	0,2
4 Uhr	—	—	—	—	—	
1. I. 8 Uhr (nach 14 Tg.)	120	1019	+	+	+	0,2
4 Uhr	100	1015	+	+	?	0,15
2. I. 8 Uhr (nach 15 Tg.)	70	1025	+	+	+	0,25
4 Uhr	—	—	—	—	—	

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
3./I. 8 Uhr (nach 16 Tg.)	120	1024	+	+	+	0,2
4 Uhr	130	1022	+	+	—	0,1
4./I. 8 Uhr (nach 17 Tg.)	100	1025	+	+	+	0,25
3 Uhr	—	—	—	—	—	
5./I. 8 Uhr (nach 18 Tg.)	100	1024	—	—	—	
4 Uhr	—	—	—	—	—	
6./I. 8 Uhr (nach 19 Tg.)	90	1014	+	+	—	0,25
4 Uhr	—	—	—	—	—	
7./I. 8 Uhr (nach 20 Tg.)	100	1027	+	+	—	0,15
4 Uhr	120	1016	—	—	—	
8./I. 8 Uhr (nach 21 Tg.)	90	1025	+	+	—	0,1
4 Uhr	110	1009	—	—	—	
9./I. 8 Uhr (nach 22 Tg.)	90	1025	+	+	+	0,3
3 Uhr	120	1014	—	—	—	
10./I. 8 Uhr (nach 23 Tg.)	110	1021	+	+	—	0,1
3 Uhr	—	—	—	—	—	
11./I. 8 Uhr (nach 24 Tg.)	90	1026	+	+	—	0,1
4 Uhr	—	—	—	—	—	
12./I. 8 Uhr (nach 25 Tg.)	110	1020	+	+	—	0,15
4 Uhr	90	1022	+	+	+	0,25
13./I. 8 Uhr (nach 26 Tg.)	80	1020	+	+	+	0,25
4 Uhr	90	1025	+	+	+	0,35
14./I. 8 Uhr (nach 27 Tg.)	100	1026	+	+	—	0,15
3 Uhr	—	—	—	—	—	
15./I. 8 Uhr (nach 28 Tg.)	90	1016	—	—	—	

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
3 Uhr	70	1019	+	+	—	0,1
16./I. 8 Uhr (nach 29 Tg.)	80	1014	—	—	—	
4 Uhr	—	—	—	—	—	
17./I. 8 Uhr (nach 30 Tg.)	100	1020	+	+	+	0,35
4 Uhr	120	1022	+	+	—	0,15
18./I. 8 Uhr (nach 31 Tg.)	90	1024	—	—	—	
3 Uhr	80	1021	—	—	—	
19./I. 8 Uhr (nach 32 Tg.)	120	1026	+	+	—	0,1
3 Uhr	90	1024	—	—	—	

108.

H. M. 54 j. Wittwe.

Gross, sehr starkes Fettpolster: Lipomatosis universalis. Diabetes mellitus; Lues II., Neurasthenie. Klinische Behandlung. Liegt meistens im Bett. Urin ohne E. Vor dem Zuckertrinken war schon 3,1% Zucker im Urin. Nimmt am 18. Dezember morgens 10½ Uhr 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
18. XII. 11½ U. (nach 1 Std.)	180	1024	+	+	+	3,5
4 Uhr (nach 5½ St.)	250	1030	+	+	+	3,3
19./XII. 8 U. (nach 21 Std.)	120	1027	+	+	+	3,4
3 Uhr (nach 28 Std.)	230	1027	+	+	+	3,5
20. XII. 8 U. (nach 2 Tg.)	160	1028	+	+	+	3,0
4 Uhr (nach 3 Tg.)	110	1029	+	+	+	4,8
21./XII. 8 U. (nach 3 Tg.)	80	1027	+	+	+	3,0
4 Uhr	200	1030	+	+	+	3,9

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
22./XII. 8 U. (nach 4 Tg.)	250	1028	+	+	+	4,1
4 Uhr	175	1030	+	·	+	4,6
23./XII. 8 U. (nach 5 Tg.)	170	1013 (?)	+	+	+	1,0 (?)
4 Uhr	230	1020	+	+	+	4,8

109.

Dieselbe.

Nimmt am 24. Dezember 8½ Uhr morgens 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
24./XII. 12 U. (nach 3½ St.)	165	1028	+	+	+	4,4
4 Uhr (nach 7½ St.)	210	1030	+	+	+	5,1
25./XII. 8 U. (nach 32 Std.)	100	1024	+	+	+	2,1
3 Uhr (nach 39 Std.)	230	1028	+	+	+	3,8
26./XII. 8 U. (nach 2 Tg.)	210	1020	+	+	+	5,0
3 Uhr	200	1031	+	+	+	5,5
27./XII. 8 U. (nach 3 Tg.)	150	1028	+	+	+	5,1
4 Uhr	130	1024	+	+	+	4,2
28./XII. 8 U. (nach 4 Tg.)	120	1026	+	+	+	5,0
4 Uhr	110	1030	+	+	+	5,3
29./XII. 8 U. (nach 5 Tg.)	100	1030	+	+	+	5,1
3 Uhr	90	1022	+	+	+	2,5
30./XII. 8 U. (nach 6 Tg.)	140	1018	+	+	+	1,4
6 Uhr	100	1019	+	+	+	1,0
31./XII. 8 U. (nach 7 Tg.)	130	1020	+	+	+	1,8
4 Uhr	120	1021	+	+	+	1,4

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
1./I. 8 Uhr (nach 8 Tg.)	120	1020	+	+	+	2,3
4 Uhr	100	1023	+	+	+	2,8
2./I. 8 Uhr (nach 9 Tg.)	70	1020	+	+	+	3,0
4 Uhr	80	1021	+	+	+	1,4
3./I. 8 Uhr (nach 10 Tg.)	70	1018	+	+	+	1,8
4 Uhr	90	1021	+	+	+	1,5
4./I. 8 Uhr (nach 11 Std.)	70	1020	+	+	+	2,8
4 Uhr	90	1019	+	+	+	2,3
5. I. 8 Uhr (nach 12 Tg.)	80	1017	+	+	+	1,7
4 Uhr	120	1018	+	+	+	2,5
6./I. 8 Uhr (nach 13 Tg.)	170	1016	+	+	+	1,0
4 Uhr	120	1020	+	+	+	1,8

110.

L. J. 37 j. Pferdebahnkutscher.

Guter Ernährungszustand, starker Knochenbau. Urin ohne E. u. Z. Teilweise ausser Bett. Intestinaltractus gesund. Wegen Polyneuritis in der Klinik. Nimmt am 14. Februar 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
10½ Uhr	160	1017	—	—	—	
3 Uhr	90	1020	—	—	—	
5 „ (nach 8 Std.)	50	1024	+	+	—	0,1
15./II. 8 U. (nach 26 Std.)	70	1025	+	+	—	0,15
11 Uhr (nach 23 Std.)	120	1021	+	+	—	0,1
3 Uhr	80	1019	—	—	—	

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
16./II. 8 U. (nach 2 Tg.)	70	1023	—	+	—	0,2
11 Uhr	150	1019	—	—	—	
3 Uhr (nach 3 Tg.)	180	1021	+	+	—	0,1
17./II. 8 U.	90	1014	—	—	—	
2 Uhr	120	1015	—	—	—	
18./II. 8 U. (nach 5 Tg.)	120	1024	+	+	—	0,2
3 Uhr	180	1019	—	—	—	
19./II. 8 U. (nach 6 Tg.)	150	1025	+	+	—	0,2
4 Uhr	120	1023	+	+	—	0,15
20. II. 8 U. (nach 7 Tg.)	80	1026	+	+	—	0,1

111.

F. D. 42 j. Schuhmacher.

Mittelgrosser, etwas blass aussehender Mann von mässigem Ernährungszustand. Kein Potator. Urin ohne E. u. Z. Wegen Carcinoma ventriculi (achylia gastrica?) in klinischer Behandlung. Patient befindet sich im Bett. Nimmt am 14. Febr. 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
14./II. 10 U.	150	1011	—	—	—	
12 Uhr	180	1009	—	—	—	
5 „	180	1010	—	—	—	
15./II. 8 U.	150	1004	—	—	—	
11 Uhr	120	1009	—	—	—	
3 „	100	1004	—	—	—	
16./II. 8 U.	120	1008	—	—	—	
11 Uhr	115	1007	—	—	—	
3 „	110	1010	—	—	—	
17./II. 8 U.	150	1010	—	—	—	
3 Uhr	120	1010	—	—	—	

112.

Derselbe.

Nimmt am 18. Februar morgens nüchtern 75,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
18./II. 10½ U.	180	1009	—		—	
11 Uhr	70	1011	—	—	—	
5 „	90	1009	—	—	—	
19./II. 8 U. (nach 24 Std.)	150	1021	+	+	+	0,25
11 Uhr	180	1011	—	—	—	
3 „	150	1012	—	—	—	
20./II. 8 U.	120	1011	—	—	—	
11 Uhr	150	1010	—	—	—	

113.

K. K. 35 j. Arbeiter.

Sehr blasse Hautfarbe. Mässiger Ernährungszustand. Patient ist wegen Anaemia perniciosa (achylia gastrica) in klinischer Behandlung. Liegt im Bett. Uriu ohne E. u. Z. Nimmt am 18. Februar 8 Uhr morgens nüchtern 50,0 Traubenzucker.

Zeit.	Menge in ccm.	Sp. G.	T.	H.	N.	% nach Gährung.
18./II. 8½ U	100	1017	—	—	—	
10½ Uhr (nach 2½ St.)	70	1019	+	+	—	0,1
11 Uhr	80	1014	—	—	—	
5 „	120	1017	—	—	—	
19./II. 8 U.	130	1015	—	—	—	
11 Uhr	120	1014	—	—	—	
3 „	150	1016	—	—	—	
20./II. 8 U.	120	1015	—	—	—	

Die aus diesen ausführlich wiedergegebenen Protokollen resultierenden Ergebnisse sind in einigen Tabellen noch einmal übersichtlich zusammengefasst. Wie bereits bekannt, zeichnen sich einige Krankheitsgruppen durch eine besonders geringe Assimilationsgrenze aus. Es ist daher die folgende **Übersichts-Tabelle** eingeteilt in folgende Rubriken:

I. Gesunde.
II. Verschiedene Erkrankungen, ausschliesslich III u. IV.
III. Magen-Darmerkrankungen.
IV. Erkrankungen des Nervensystems.

Übersichts-Tabelle.

I. Gesunde.

Lauf. №	Protok. №	Name	♂ ♀	Alter	Diagnose.	Menge Traubenzucker.	Auftreten des Zuckers im Harn.	Dauer der Glykosurie.	Sonst. Bemerk.
1	12	W. V.	♀	21 j.		50 gr.	—	—	
2	3	A. M.	„	44 „		80 „	n. 1½ Std.	—	
3	14	B. B.	„	22 „		75 „	—	—	
4	15	A. K.	„	21 „		75 „	„ 1 „	2 Std.	
5	16	W. F.	„	22 „		75 „	„ 1½ „	1 „	
6	18	R. K.	„	22 „		75 „	„ 1½ „	—	
7	19	K. P.	„	23 „		75 „	„ 2 „	—	
8	24	A. M.	„	44 „		100 „	„ 2 „	1½ Std.	
9	25	H. L.	♂	16 „		100 „	„ 3½ „	2½ „	
10	34	F. H.	♀	22 „		125 „	„ 1 „	1 „	
11	38	B. B.	„	22 „		125 „	„ 1½ „	—	
12	41	Ch. S.	„	24 „		150 „	„ 1 „	3 „	
13	47	„ „	„	„ „		200 „	„ 1 „	2½ „	

II. Verschiedene Krankheiten (ausschliesslich III und IV).

14	59	E. W.	♀	20j.	Chlorose	50 gr.	n. 4 Std.	6 Tage		
15	46	W. W.	♂	18„	„	200 „	—	—		
16	75	J. Z.	♂	25„	Lues II.	50 „	„ 2½ „	19 „		
17	77	W. W.	♀	21„	„	50 „	„ 8 „	3 „		
18	76	„ „	„	„ „	„	30 „	„ 9 „	3 „		
19	79	M. M.	„	27„	„	50 „	„ 8 „	4 „		
20	78	„ „	„	„ „	„	25 „	„ 9 „	24 Std.		
21	80	H. Z.	„	52„	„	50 „	„ 2 „	„ „		
22	22	W. J.	♂	25„	Ekzema univers.	100 „	—	—		
23	36	W. R.	„	40„	„ chron.	125 „	„ 2 „	2 „		
24	20	K. K.	„	73„	Ulcus cruris	100 „	—	—		
25	65	H. R.	„	25„	Gonorrhoe	50 „	—	—		
26	66	„ „	„	„ „	„	100 „	—	—		
27	13	F. O.	„	23„	„	75 „	„ 1 „	1 „		
28	108	H. M.	♀	54„	Diabet. mellitus	50 „	s. Protok.	s. Protok.	3,1% v. Zuckereinnahme	
29	109	„ „	„	„ „	„ „	50 „	„ „	„ „	4,8%—1% I. Mal	
30	40	J. M.	„	56„	„ insipid.	150 „	—	—	5,5%—1% II. „	
31	72	G. Sch.	♂	59„	chron. Nephritis	100 „	—	-		
32	73	„ „	„	„ „	„ „	100 „	—	—		

Lauf. №	Protok. №	Name	♀ ♂	Alter	Diagnose.	Mengn Traubenzucker.	Auftreten des Zuckers im Harn.	Dauer der Glykosurie.	Sonst. Bemerk.
33	74	G.Sch.	♀	59j.	chron. Nephritis	150 gr.	n. 3 Std.	—	
34	71	A. H.	♀	10„	Enuresis noct.	25 „	„ 4 „	2 Std.	
35	70	„ „	„	„„	„ „	10 „	—	—	
36	84	P. B.	„	19„	Typhus abdom.	50 „	—	—	
37	85	„ „	„	„„	„ „	100 „	—	—	alles erbroch.
38	26	E. H.	♂	11„	„ Reconvalesc.	100 „	„ 1 „	2 „	
39	27	F. L.	♂	10„	„ „	100 „	„ 3 „	—	n. 1 Std. alles. erbr
40	113	K. K.	♀	35„	Anaemia perniciosa	50 „	„ 2½ „	—	
41	52	H. M.	„	42„	Rheum. musc.	300 „	„ ½ „	1½ „	
42	48	K. H.	„	25„	Phthisis pulmon.	200 „	„ 2½ „	5 „	
43	5	S. F.	„	21„	„ „	50 „	—	—	
44	4	R. P.	„	18„	Pleuritis?	50 „	„ 2 „	—	
45	17	F. S.	„	22„	Bronchitis	75 „	„ 2 „	—	
46	1	J. B.	♂	13„	Reconvalescenz nach Pneumonie	25 „	—		
47	23	H. B.	♀	13„	Taenia saginata	100 „	„ 1 „	4 „	
48	32	S. W.	„	17„	Psoriasis	125 „	„ 2½ „	1½ „	

49	37	W. M.	+	22j.	Epistaxis	125 gr.	n. 2½ Std.	—
50	29	W. B.	+	71„	Arthrit. deform.	100 „	—	—
51	43	„ „	„	„ „	„ „	150 „	—	—
5	9	K. S.	+	31„	Bronchitis	50 „	—	—
53	101	T. M.	„	31„	Rheum. muscul.	50 „	„ 3 „	24 Std.

III. Magen-Darmsystem.

54	2	J. K.	+	45j.	Paraplegie der Beine (Myelitis) Blasen- und Mastdarm-Lähmung	50 gr.	—	—
55	35	E. R.	+	40„	Ektasia ventric.	125 „	n. 2½ Std.	—
56	95	J. K.	+	36„	Enteritis chron.	50 „	„ 30 Min.	3 Std.
57	96	„ „	„	„	„ „	25 „	—	—
58	11	T. S.	„	29„	Hyperacidität	50 „	„ 1 Std.	1 „
59	39	F. B.	+	64„	Carcin. ventric.	150 „	—	—
60	49	J. Th.	+	52„	„ „	250 „	„ 5½ „	—
61	42	F. R.	„	55„	„ „	150 „	„ 4 „	—
62	30	P. O.	„	68„	„ „	100 „	—	—
63	62	J. K.	„	62„	(mit Lebermetastasen)	50 „	—	—
64	63	„ „	„	„	„ „	75 „	„ 6 „	12 Tage
65	111	F. D.	„	42„	„ „	50 „	—	—

Lauf. №	Protok. №	Name	♀ ♂	Alter	Diagnose.	Menge Traubenzucker.	Auftreten des Zuckers im Harn.	Dauer der Glykosurie.	Sonst. Bemerk.
66	112	F. D.	♀	42j.	Carcin. ventr.	75 gr.	n. 24 Std.	—	
67	50	T. B.	„	56„	Carcin. ventr.	250 „	„ 5 „	—	
68	51	F. P.	„	55„	Achylia gastric.	250 „	„ ½ „	—	
69	33	C. H.	„	55„	Achylia gastric.	125 „	„ 1 „	1 Std.	
70	10	H. L.	„	24„	Obstipation	50 „	„ 1½ „		
71	8	K. L.	„	54„	„	50 „	„ 2 „	—	
72	87	F. St.	♂	19„	Ulcus ventr. mit Anämie	50 „	„ 1½ „	2 Tage	
73	86	„ „	„	„ „	„	25 „	„ 24 „	12 Tage	
74	90	A. W.	„	24„	„	50 „	„ 24 „	—	
75	89	„ „	„	„ „	„	35 „	—	—	
76	88	„ „	„	„ „	„	25 „	—	—	
77	91	M. R.	„	18„	„	50 „	—	—	
78	92	„ „	„	„ „	„	100 „	—	—	
79	93	„ „	„	„ „	„	150 „	„ 2 „	6 Std.	
80	94	A. B.	„	19„	„	25 „	—	—	

81	68	O. P.	+	11j.	Ulcus ventric. mit Anämie	25 gr.	–	—
82	69	„ „	„	„ „	„	40 „	n. 4 Std.	—

IV. Nervensystem.

83	7	A. W.	+	33j.	Neurasthenie	50 gr.	n. 1 Std.	1 Std.
84	56	H. Kr.	+	43„	„	50 „	—	—
85	57	„ „	„	„ „	„	100 „	„ 24 „	—
86	58	„ „	„	„ „	„	150 „	„ 2 „	3 Tage
87	106	S. S.	„	40„	Ischias	50 „	„ 2½ „	30 „
88	107	H. K.	„	20„	„	50 „	„ 1 „	32 „
89	103	T. M.	+	60„	„	50 „	„ 2 „	7 „
90	102	„ „	„	„ „	„	25 „	„ 2½ „	2 „
91	104	K. L.	„	42„	„	50 „	„ 3½ „	6 „
92	105	„ „	„	„ „	„	100 „	„ 2 „	11 „
93	97	T. F.	„	45„	Alkohol. chron.	50 „	„ 1 „	6 „
94	98	E. B.	„	36„	„ „	50 „	„ 1 „	16 Std.
95	99	J. B.	„	56„	„ „	50 „	„ 4 „	7 „
96	100	A. R.	„	44„	„ „	50 „	„ 3 „	3 Tage
97	21	N. P.	„	13„	Dystr. muscul. progress.	100 „	—	—
98	45	F. P.	„	24„	Hysterie? Simulation?	200 „	—	—

Lauf. №	Protok. №	Name	♂ ♀	Alter	Diagnose.	Menge Traubenzucker.	Auftreten des Zuckers im Harn.	Dauer der Glykosurie.	Sonst. Bemerk.
99	28	F. H.	♀	33j.	Hysterie? Simulation?	100 gr.	—	—	
100	44	„ „	„	„ „	„ „	150 „	n. 3 Std.	-	
101	6	K. R.	♂	47„	Progr. Paralyse	50 „	„ 1¾ „	-	
102	31	K. V.	„	20„	Spast. Spinalparalyse	100 „	„ 2 „	—	
103	53	M. F.	♀	46„	Tabes doralis	25 „	—	—	
104	54	„ „	„	„ „	„ „	50 „	„ 6 „	25 Std.	
105	55	„ „	„	„ „	„ „	100 „	„ 4 „	20 „	
106	61	F. L.	♂	30„	Neurasthenie	50 „	„ 7 „	22 Tage	
107	60	„ „	„	„ „	„	25 „	„ 6 „	6 „	
108	82	K. M.	„	13„	Kohlenoxydgasvergiftung	50 „	„ 4½ „	2 „	
109	B. W.	B. W.	♀	41„	„	25 „	„ 6 „	3 „	
110	83	M. W.	„	7„	„	25 „	„ 3 „	11 Std.	
111	64	E. M.	„	14„	Tumor cerebri	50 „	—	—	
112	67	E. O.	„	7„	Spondylit. tub.	25 „	„ 2½ „	5 Tage	
113	110	L. J.	♂	37„	Polyneuritis	50 „	„ 8 „	7 „	

Fälle von länger als 6 Stunden anhaltender Glykosurie.

I. Gesunde.

Kawachi.	Nr. v. Tab. I—IV,	Protok. №	Name	♂ ♀	Alter	Diagnose.	Menge Traubenzucker.	Auftreten des Zuckers im Harn.	Dauer der Glykosurie.	Sonst. Bemerk.
	13	47	Ch. S.	♂	24j.		200 gr.	n. 1 Std.	29½ Std.	

II. Verschiedene Krankheiten.

	14	59	E. W.	♀	20j.	Chlorose	50 gr.	n. 4 Std.	6 Tage	
	16	75	J. Z.	♀	25„	Lues II.	50 „	„ 2½ „	19 „	
	17	77	W. W.	♂	21„	„ „	50 „	„ 8 „	3 „	
	18	76	„ „	„	„ „	„ „	30 „	„ 9 „	3 „	
	19	79	M. W.	„	27„	„ „	50 „	„ 8 „	4 „	
	20	78	„ „	„	„ „	„ „	25 „	„ 9 „	24 Std.	
	21	80	H. T.	„	52„	„ „	50 „	„ 2 „	24 „	

III. Magen-Darmsystem.

	72	87	F. St.	♂	19j.	Ulcus ventriculi	50 gr.	n. 1½ Std.	2 Tage	
	73	86	„ „	„	„ „	„ „	25 „	„ 24 „	12 „	
	74	90	A. W.	„	24„	„ „	50 „	„ 24 „	3 „	
	80	94	A. B.	„	19„	„ „	50 „	„ 4 „	3 „	
	64II.	63	J. K.	♂	62„	Carcinom. hepatis	75 „	„ 6 „	12 „	

IV. Nervensystem.

Nr. v. Tab. I—IV.	Protok.-Nr.	Name	♂ ♀	Alter	Diagnose.	Menge Traubenzucker.	Auftreten des Zuckers im Harn.	Dauer der Glykosurie.	Sonst. Bemerk.
84	58	H. Kr.	♀	43j.	Neurasthenie	150 gr.	n. 2 Std.	3 Tage	
87	106	S. S.	„	40„	Ischias	50 „	„ 2½ „	30 „	
88	107	H. K.	„	20„	„	50 „	„ 1 „	32 „	
89	103	T. M.	♂	60„	„	50 „	„ 2 „	8 „	
90	102	„ „	„	„„	„	25 „	„ 2½ „	3 „	
91	104	K. L.	„	42„	„	50 „	„ 3½ „	6 „	
92	105	„ „	„	„„	„	100 „	„ 2 „	11 „	
93	97	T. F.	„	45„	Alkoholismus	50 „	„ 1 „	6 „	
94	98	E. B.	„	36„	„	50 „	„ 1 „	10 „	
95	99	T. B.	„	56„	„	50 „	„ 4 „	7 Std.	
96	100	A. R.	„	44„	„	50 „	„ 3 „	3 Tage	
104	54	M. F.	♂	46„	Tabes dorsalis	50 „	„ 6 „	25 Std.	
105	55	„ „	„	„„	„ „	100 „	„ 4 „	20 Tage	
106	61	F. L.	♂	30„	Neurasthenie	50 „	„ 7 „	22 „	
107	60	„ „	„	„„	„	25 „	„ 6 „	6 „	

108	82	K. M.	♂	+	13j.	Kohlenoxydgasvergiftung	25 gr. n. 4½ Std.	2 Tage
109	81	B. W.	♀	+	41„	„	50 „ „ 6 „	3 „
110	83	M. W.	„	+	7„	„	25 „ „ 3 „	11 Std.
112	67	F. O.	„	+	7„	Spondylit tub.	25 „ „ 2½ „	5 Tage
113	110	L. J.	♀	+	37„	Polyneuritis	50 „ „ 8 „	7 „

Fälle von Glykosurie nach besonders kleinen Zuckergaben (25—30 gr). — Niedere Assimilationsgrenze.

20	78	M. M.	♀	+	27j.	Lues II.	25 gr. n. 9 Std.	24 Std.
18	76	W. W.	„	+	21„	„	30 „ „ 9 „	3 Tage
34	71	A. H.	„	+	10„	Enuresis nocturna	25 „ „ 4 „	2 Std.
72	86	F. St.	„	+	19„	Ulcus ventriculi	25 „ „ 8 „	12 Tage
90	102	T. M.	♀	+	60„	Ischias	25 „ „ 2½ „	2 „
107	60	F. L.	„	+	30„	Neurasthenie	25 „ „ 6 „	6 „
112	67	E. O.	♀	+	7„	Spondylit. tub.	25 „ „ 2½ „	5 „

Da die Menge des ausgeschiedenen Zuckers in allen Fällen von Glykosurie nur innerhalb kleiner Grenzen schwankt, ist ihre procentualische Angabe in dieser Tabelle fortgelassen; es wird in dieser Beziehung auf die Untersuchungs — Protokolle verwiesen.

Was lehren uns nun unsere Ergebnisse?

Betrachten wir zunächst Rubrik I der Übersichtstabelle, so können wir aus ihr folgern, dass der gesunde Mensch imstande ist, eine gewisse Menge von in seinen Körper eingeführtem Traubenzucker vollkommen zu assimilieren.

Wird dieses Quantum überschritten, so erscheint der Zucker wieder im Harn. Diese Grenze — die Assimilationsgrenze — liegt bei unseren wenigen Versuchen an Gesunden etwa bei 75 gr. Traubenzucker.

Es schwankt diese physiologische Breite der Assimilationsgrenze aber ausserordentlich, wie die früheren Untersuchungen ergeben haben, und auch wir können dieses Verhalten nach unseren Untersuchungen an Kranken mit geringen äusserlichen Affektionen, die im Übrigen als gesund anzusehen sind, durchaus bestätigen.

Die schon früher beobachtete besonders niedrige Assimilationsgrenze der Alkoholiker wird uns noch später beschäftigen. Das absolut gesunde Material (13 Fälle) war hierzu weniger geeignet.

Wenden wir uns nun der uns hauptsächlich interessierenden Frage, wann die alimentäre Glykosurie aufzutreten und wie lange sie anzuhalten pflegt, zu, so ergiebt sich aus Rubrik I. folgendes: Die erste

Zuckerausscheidung trat gewöhnlich nach 1 —2 Stunden auf, einmal nach 3½ Stunden; 1—3 Stunden später war kein Zucker mehr nachzuweisen. Es bedeutet das also nur eine unbedeutende und kurze Zeit anhaltende Insufficienz in Bezug auf die Zuckerverwertung, ohne dass auch nur die geringste nachweisbare funktionelle Schädigung zurückbleibt. Es ist ein einmaliges Versagen auf die plötzliche Überschwemmung des Körpers mit Zucker und vollkommene restitutio ad integrum. In welcher Weise hier sog. individuelle Momente mit in Frage kommen, entzieht sich bislang noch unserer Beurteilung. Wir kommen auf diesen Faktor später noch einmal zurück. —

Wir wenden uns der Rubrik II. der Übersichtstabelle zu, in welcher die verschiedensten Affektionen ohne Zusammenhang aufgeführt sind mit Ausnahme der Krankheiten des Magen — Darmtractus und des Nervensystems. Hier begegnen wir zunächst öfter dem störenden Ereignis, dass der Zucker zum Teil erbrochen wurde. Es war letzteres namentlich zu Beginn der Untersuchungen der Fall, und lag an der Art der Darreichung (einfach wässrige Lösung). Später liess sich dasselbe leicht durch Zusatz von Thee vermeiden.

In dieser Zusammenstellung treten nun schon grosse Verschiedenheiten auf, welche die einzelnen Personen rücksichtlich ihrer Assimilationsgrenze darbieten. Beispielsweise verhielten sich zwei Chlorosen derart, dass die eine Patientin auf 50 gr nach 4 Stunden mit einer Glykosurie reagierte, welche nicht weniger

als 6 Tage beobachtet werden konnte. Die Entlassung der Patientin aus der Klinik verhinderte weitere Untersuchungen; wir gehen aber wohl nicht fehl in der Annahme, dass die Glykosurie eine noch längere Zeit bestanden hat. Im Gegensatz hierzu trat bei der anderen an Chlorose leidenden Patientin auch nach 200 gr kein Zucker im Harn auf.

Wie erklären sich diese Verschiedenheiten? (Die nicht sicher gestellte Komplikation mit Ulcus ventriculi (Prot. Nr. 59) kann unmöglich als alleinige Ursache angesehen werden. Andere reinere Fälle der Art reagierten nämlich garnicht.) Wir können hier nicht umhin, die »individuellen Momente« und den viel missbrauchten Ausdruck der Disposition zum Verständniss herbeizuziehen und kommen dann schliesslich auf die Annahme einer teils organischen teils funktionellen angeborenen Schwäche.

Es bot uns diese Thatsache so viel Interesse, dass wir bei den folgenden Untersuchungen unser Hauptaugenmerk auf die Wahrnehmung ähnlicher Beobachtungen richteten.

Von den in Rubrik II verzeichneten 39 Fällen ist eine grosse Anzahl negativ ausgefallen. Es sind folgende Affektionen ausser der erwähnten Chlorose: ein allgemeines Ekzem (100 gr[1]), Ulcus cruris (100), Gonorrhoe (50 und 100) Diabetes insip. (140); chron. diffuse Nephritis (2 und 100) Enuresis nocturna beim

[1]) Die eingeklammerte Zahl bezeichnen die Menge des genossenen Traubenzuckers.

10jähr. Mädchen (10), Typhus abdom. (50 und 100), Phthisis pulm. (50)

Pneumonie — Reconvalescenz (25), Arthrit. deformans (100 und 150), Bronchitis (50).

Von den Erkrankungen des Magen-Darmtractus (Rubrik III) waren folgende Fälle negativ: Enteritis chron. (25; bei 50 sehr schnelle länger anhaltende Glykosurie!) Carcinoma ventr. (150, (erbrochen!), 100, 50 und 50), Ulcus ventr. mit Anaemie (35, 25, 50, 100, 2 à 25).

Viele von diesen hatten aber, was besonders hervor gehoben werden muss, nach grösseren Gaben prompte Zuckerausscheidung. Beispielsweise trat bei der Enteritis chron. (Prot. Nr. 95) schon $^1/_2$ Stunde nach 50 gr Zucker eine erhebliche Glykosurie auf, die 3 Stunden anhielt.

Auf die grossen Gaben von 150 gr. reagierten von diesen 50 Fällen (Rubrik II und III) nicht ein Diabetes insipid. und eine Arthrit. deformans.

Beim ersten Fall muss man wohl hauptsächlich die starke Flüssigkeitszufuhr und -ausfuhr, die lebhafte Durchströmung resp. Durchspülung des Körpers mit den stärkeren Verdünnungen seiner Lösungen als Ursache ansehen. Andererseits ist das Ausbleiben der Glykosurie bei der von manchen angenommenen Verwandtschaft beider Diabetes und der neurogenen Atiologie der Diabetes insip. auffallend und steht in einem gewissen Gegensatz zu der von Bock und Hoffmann [9] experimentell nachgewiesenen Durchspülungsglykosurie.

Übrigens erwähnt auch Naunyn, (l. c. p. 33) stets negative Resultate beim Diabetes insip. gehabt zu haben. Leider hatten wir nicht mehr Fälle dieser Art zur Verfügung.

Bei der Arthrit deformans handelte es sich um einen 71 jährigen Arbeiter, bei welchem für das Ausbleiben der Glykosurie jede Erklärung fehlt.

Die niedrigste Assimilationsgrenze finden wir zunächst bei einer 27 jährigen an Lues leidenden Patientin (Prot. No. 78). Hier bewirkten schon 25 gr eine Glykosurie, die allerdings erst 9 Stunden nach der Zuckereinfuhr zur Beobachtung gelangte; dafür währte dieselbe aber auch 24 Stunden lang. Bei derselben Patientin erzielten 50 gr. schon nach 8 Stunden eine Zuckerausscheidung im Harn und diese währte 4 Tage lang. Wir haben also auch hier wie bei der eben erwähnten Chlorose niedrige Assimilationsgrenze einhergehen mit verlangsamter restitutio ad integrum, beides Momente, welche uns die betr. Patienten auch für einen echten Diabetes ganz besonders disponiert erscheinen lassen. Auf den Zusammenhang von Inunctionskur und alim. Glykosurie kommen wir weiter unten noch zurück.

Des Weiteren haben 25 gr nur noch in einem Falle genügt, um eine Glykosurie auftreten zu lassen; es ist das Pat. No. 86, ein 19 jähriges an Ulcus ventr. mit sekundärer Anaemie leidendes Mädchen. Hier haben wir ähnliche Verhältnisse: Niedrige Assimilationsgrenze, spätes Auftreten des Zuckers (nach 24 Stunden) und

dafür längeres Bestehen der Glykosurie; in diesem Falle dauerte sie mit Unterbrechungen 12 Tage.

Wir gehen nicht fehl, wenn wir hier als Hauptursache dieser interessanten Ergebnisse eine allgemeine vitale Schwäche resp. Insufficienz der Körperzellen annehmen, welche einerseits Ursache der verlangsamten Resorption ist und andererseits einen schnellen Ausgleich der übrigen funktionellen Schädigung verhindert.

Bei weiterer Einsicht in die Rubrik II. u. III. der Übersichtstabelle begegnen wir noch 2 Fällen, die einer eingehenderen Besprechung bedürfen. Es ist das No. 16. (Prot. No. 75.) und No. 64. (Prot. No. 63). Im ersteren Falle handelt es sich um einen kräftigen 25 jährigen, sich meist ausser Bett befindlichen Knecht, welcher zur Zeit der Untersuchung wegen Lues eine Schmierkur durchmachte. Bei ihm trat die Glykosurie bereits $2^1/_2$ Stunden nach der Einnahme von 50 gr. Traubenzucker auf. Dieselbe währte dann mit Unterbrechungen 19 Tage in der Weise, dass zum Beispiel am 15 ten Tage nach der Zuckereinnahme noch ein Zuckergehalt von 0,4% nachgewiesen werden konnte.

Mit der Urinuntersuchung wurde hier erst aufgehört, nachdem an 4 aufeinander folgenden Tagen der Urin sicher zuckerfrei gewesen war.

Es entsteht nun die Frage, ob wir es hier mit einem ähnlichen Fall von »angeborener Schwäche resp. Disposition« zu thun haben, oder ob wir einen Einfluss des bestehenden Syphilis resp. der gleichzeitigen Quecksilberkur annehmen müssen. Mauchot[10] fand bei

secundärer Syphilis unter 359 Inficirten nur 12 mal vorübergehende Glykosurie und meistens handelte es sich dabei um syphilitische Erkrankung des Centralnervensystems. Da er ohne antidiabetische Diät unter spezifischer Behandlung Glykosurie u. Syphilis schwinden sah, ist auch ein anfänglicher Einfluss der Quecksilberbehandlung auf die Glykosurie nicht auszuschliessen. —

Bei Tieren ist nachgewiesen worden, dass bei grösseren Dosen Quecksilber eingreifende Veränderungen des Stoffwechsels stattfinden; konstante Herabsetzung der Temperatur und fettige Degeneration der Leber sind bekannte Folgeerscheinungen der chronischen Quecksilbervergiftung bei Tieren. Bei solchen kann auch Ausscheidung beträchtlicher Mengen von Zucker durch den Harn stattfinden, während bei sehr kleinen Mengen weder Eiweiss noch Zucker im Harn auftreten (Husemann[11]), Lewin [12] sagt sogar, dass es beim Menschen, wenn auch sehr selten, zu einer spontanen Glykosurie bei Quecksilbergebrauch kommen kann, und bestätigt, dass dieselbe sich bei Tieren leicht erzeugen lässt.

Zur Erklärung dieser Glykosurie müssen einerseits die Leberveränderungen herangezogen werden, andererseits muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass allen Mercurialien eine besondere Wirkung auf das Nervensystem zukommt. Wir erinnern an den Tremor mercurialis beim gewerblichen Mercurialismus, an die aus letzterem entstehenden schweren Formen von Neurosen, Epilepsie, Delirien, Manie, Blödsinn u. A. m.

Es könnte also auch auf centralem resp. neurogenem Wege eine Glykosurie zustande kommen.

Es sei hervorgehoben, dass die oben erwähnte an Lues leidende Patientin ebenfalls gleichzeitig eine Schmierkur durchmachte. Auch unsere übrigen Luetiker (4 Untersuchungen) reagierten auf 30—50 gr prompt mit einer 2—4 Tage anhaltenden Glykosurie.

Es ist bekannt, dass chronische Intoxikationen, namentlich acute Exacerbationen derselben, die Assimilationsgrenze herabsetzen. Rosenberg[13] hat dieses Verhalten namentlich bei dem Kolikanfall der chronischen Bleivergiftung gesehen. Auch die zahlreichen Beobachtungen über den chronischen Alkoholismus sind hier zu erwähnen. Dieselben haben in den Dissertationen von Lievin und Bessler ihre gebührende Bearbeitung gefunden. Unsere diesbezüglichen Fälle sind in der folgenden Rubrik IV (Nervensystem) zusammengestellt, da sie ohne Ausnahme die verschiedensten durch Alkohol bedingten nervösen Störungen (Delirien, Tremor etc.) aufwiesen. Sie erhärten bekannte Thatsachen, wenn beispielsweise in 2 Fällen schon 1 Stunde nach 50 gr Zucker Glykosurie auftritt, die 6 resp. 11 Tage anhielt.

Von den dieses Thema berücksichtigenden Dissertationen sei noch die von Gebauer[14] erwähnt, welcher ebenfalls dem Alkohol, im Besondern dem Bier mit seinem Zuckergehalt, einen grossen Einfluss auf die Resorption und Assimilation des Zuckers zuschreibt.

Vom Mercurialismus und seinem Einfluss auf die alimentäre Glykosurie finden sich nur sehr vereinzelte Angaben in der Literatur, es erscheint daher nicht überflüssig, hierauf besonders aufmerksam zu machen.

Ausser der noch weiter unten zu besprechenden grossen Gruppe der funktionellen und organischen Störungen des Nervensystems sind für die alimentäre Glykosurie die Lebererkrankungen besonders wichtig. Es kommt ja der Leber in der Zuckerverwertung die allergrösste Rolle zu. Sie hat, wie jetzt sicher fest steht, die Fähigkeit, Zucker aus dem Pfortaderblut wegzunehmen. Die gleiche Menge Zucker verschwindet, wenn sie in die Mesenterialvene eines Tieres eingespritzt wird, sie tritt dagegen zum Teil in den Harn über, sobald man sie einer Körpervene einverleibt (Krehl[15]).

Diese Fähigkeit der Leber, den Zucker festzuhalten, hat nun gewisse Grenzen. Sie ist sehr gering, wenn das Organ selbst erkrankt ist und eine Einbusse in seiner Funktion erlitten hat.

Bei der Erörterung dieser Verhältnisse muss berücksichtigt werden, dass eine Glykosurie auch ohne Vermittlung der Leber eintreten kann und bei besonders grossen Zuckergaben auch meistens eintritt. In diesem Fall tritt nämlich der allzureichlich im Darm enthaltene Zucker zum Teil auch in die Lymphgefässe über und kommt so in den allgemeinen Kreislauf und in die Nieren, ohne die Leber passiert zu haben. Man muss also nach Möglichkeit letzteren Vorgang ausschliessen

und daher von vornherein mit kleineren Dosen, die sich womöglich noch unterhalb der angenommenen niedrigsten Assimilationsgrenze bewegen, experimentieren. Es ist hierauf bislang noch nicht genügend Rücksicht genommen worden. Fast alle bei Leberaffectionen angestellten Versuche sind mit 100--200 gr Traubenzucker angestellt worden. So fanden Kraus u. Ludwig[16]) nach 100—150 gr. in 3 Fällen von Lebercirrhose Zucker im Harn, in 4 anderen Fällen war der Urin aber zuckerfrei. Frerichs[17]) fand nach 100—200 gr in 19 Fällen von Phosphorvergiftung nur 2 Mal Zucker. Zülzer[18]) untersuchte einen Ict. catarrh., eine Cholelithiasis und eine Amyloidleber nach 150 gr und fand keinen Zucker, und schliesslich trat bei Colasanti[19]) nach 100 gr nur in vereinzelten Fällen von Lebercirrhose Zucker auf.

Es mag noch die Arbeit von Romaro[20]) erwähnt werden, welcher an Leberkranken meist ein negatives Resultat fand. Ferner stellte Bierens de Haan[21]) fest, dass das Auftreten alimentärer Glykosurie bei Lebercirrhose nicht zu den Seltenheiten gehört.

Dass auch Pankreasaffektionen in den Bereich der Untersuchungen gezogen wurden und namentlich die Frage eines Zusammenhangs von organischer oder funktioneller Pankreasstörung mit alimentärer Glykosurie auf das Lebhafteste diskutiert worden ist, nimmt bei unseren Kenntnissen von dem Pankreas-Diabetes und unserer heutigen Vorstellung von den Funktionen dieses Organs nicht Wunder. Da dieses Gebiet uns einiger-

massen fern liegt — wir haben keinen in Betracht kommenden Fall zu untersuchen Gelegenheit gehabt — verzichten wir auf eine ausführliche Wiedergabe der Literatur. Wir verweisen nur auf die Arbeit von Wille [22].

Wir haben zunächst einem Kranken mit ausgedehntem sekundären Lebercarcinom bei primärem Magenkrebs 50 gr Traubenzucker nüchtern gegeben (Prot. Nr. 62). Es erfolgte keine Glykosurie. Bei dem Versuch, diesen Misserfolg zu erklären, müssen wir daran denken, dass die »specifischen Funktionen eines Organs erst aufhören, wenn seine Zellen vollständig aus dem Körper entfernt, oder wenigstens auf das allerschwerste beeinträchtigt sind.« (Krehl.)

Es konnte also von der carcinomatösen Leber immer noch ein genügender Teil aus funktionsfähigem Parenchym bestehen, und letzteres übernahm die Gesammtleistung. Analoge Vorgänge kennen wir ja auch bei anderen Organen (Schilddrüse, Nebenniere etc.)

Fälle von anderer allgemeineren Schädigung der Leber und ihrer Funktion standen uns leider nicht zur Verfügung, und es ist das um so mehr zu bedauern, als die Untersuchung derartiger Fälle auf die alimentäre Glykosurie das allgemeinste Interesse beansprucht.

Es ist nur noch des zweiten, an demselben Patienten unternommenen Versuches zu gedenken (Prot. Nr. 63). Er bekam 75 gr und reagierte nun 6 Stunden später mit einer Glykosurie, die 12 Tage anhielt. Also haben wir hier doch eine Grenze gefunden, über welche hin-

aus eine erhebliche Störung der Zuckerregulierung stattfindet und es liegt nahe, diese lange Zeit anhaltende Glykosurie auf eine Leberinsufficienz zu beziehen. Es kommt hinzu, dass der Patient zur Zeit der Versuche dauernd bettlägerig war, dass also auch das Zuckerbedürfnis des Muskels auf ein Minimum reduciert gewesen sein dürfte.

Es erhellt aus Vorstehendem, welche interessanten Ergebnisse systematische Versuche über alimentäre Glykosurie e saccharo zu Tage fördern können; trotzdem liegt noch ein weites Feld der Erkenntnis auf diesem Gebiete vor uns.

Wir kommen jetzt zu der letzten Reihe der von uns untersuchten Krankheiten; zu dem grossen Gebiete der Erkrankungen des Nervensystems. Dieselben sind in Rubrik IV. der Übersichtstabelle zusammen gefasst.

Im Allgemeinen kommt sowohl Glykosurie wie Diabetes melitus neben Erkrankungen des Nervensystems sehr häufig vor. Wir erinnern in erster Linie an Claude Bernard's Zuckerstich, an die grosse Zahl der bekannten experimentellen Glykosurien, von denen nur diejenige durch Reizung des centralen Stumpfes nach Vagusdurchschneidung (Claude Bernard, Eckard [23] u. A.), dann diejenige nach Durchschneidung des Ischiadicus (Schiff [24] Böhm und Hoffmann [25], sowie durch experimentelle Erzeugung einer Neuritis im Ischiadicus (Niedieck [26] genannt

werden sollen, da sie von besonderem Interesse für uns sind.

Beim Menschen ist schon nahezu bei allen Affektionen des Nervensystems sowohl organischer wie funktioneller Natur spontane Glykosurie beobachtet worden. In letzter Zeit haben sich die Beobachtungen über traumat. Neurose und Glykosurie besonders gehäuft (s. Naunyn). Auch auf das nicht seltene Vorkommen von Glykosurie bei Hysterie und Neuralgien möge noch kurz hingewiesen werden.

Was die alimentäre Glykosurie anbelangt, so ist eine niedere Assimilationsgrenze in erster Linie bei traumatischer Neurose gefunden worden, dann bei den verschiedenartigen andern Neurosen, Hirn- und Rückenmarkskrankheiten, wie bei Neurasthenie, Hysterie, chronischer Bleivergiftung, Delirium tremens, alten Hemiplegien etc.

Naunyn ist der Ansicht, dass es sich hier wohl um manchen echten Diabetes gehandelt hat.

Andererseits schuldigt er die mitunter gleichzeitig bestehende Anaemie der Kranken an, welche schon allein die alimentäre Glykosurie zu begünstigen imstande ist. So berechtigt auch dieser skeptische Standpunkt ist, mit Rücksicht auf unsere mangelhaften Kenntnisse von der nervösen Beeinflussung des Stoffwechsels und der Organfunktionen, so erscheint er uns doch in diesem Fall zu schroff, Angesichts des sich immer mehr anhäufenden Beobachtungsmaterials. Ich will von letzterem noch folgendes anführen:

Liévin hat namentlich bei Neurasthenie eine stark gesteigerte alimentäre Glykosurie gesehen und bezieht dieselbe auf die abnorme Erschöpfbarkeit, die Verringerung der geistigen und körperlichen Arbeitsleistungen.

Rosenberg schreibt organischen und funktionellen Nervenerkrankungen auch einen gewissen, wenn auch sehr geringen Einfluss auf das Zustandekommen der alimentären Glykosurie zu, er sieht in den akuten Exacerbationen das begünstigende Moment.

Später hat sich van Oordt[27] speziell mit dieser Frage beschäftigt. Er kommt zu den Schlussfolgerungen: »Alimentäre Glykosurie findet sich in einem gewissen Prozentsatz von Fällen:

a) bei Erkrankungen des Schädelinnern und ist hier zum Teil bedingt durch die Nähe oder auch durch die Beteiligung des Diabeteszentrums, zum Teil durch zentrale Ernährungsstörungen, die ihrerseits wieder entstehen können durch Raumbeengung, Schmerz, psychische Alteration und verschiedene Reflexvorgänge.

b) bei einer Gruppe funktioneller Neurosen: »Neurasthenie, Hysterie und metatraumatische Neurose.«

Die Resultate anderer, weiterer Untersuchungen sind ziemlich die gleichen.

An einem grossen Material hat H. Strauss[28] die Frage noch einmal geprüft (350 Personen, davon 250 nervenkrank), seine Ergebnisse sind nicht bewei-

send. Bemerkenswert ist jedoch, dass er der Anaemie auf Grund seiner Versuche keine Bedeutung zuspricht.

Wir erwähnen ferner noch die Arbeiten von Raphael[29], Haedke[30], welcher in 25 Fällen von Traumen (meist Kopfverletzungen!) 15 mal ein positives Resultat fand, Raimann[31] u. A. und schliesslich seien als Bewährsmänner für die Bedeutung der alimentären Glykosurie bei Erkrankungen des Nervensystems namentlich funktioneller Natur noch Strümpell[32] und v. Jaksch (l. c.) angeführt. Letzterer rät sogar, die alimentäre Glykosurie als differentialdiagnostisches Hülfsmittel anzuwenden in den Fällen, in welchen es sich um die Frage Simulation oder traumatische Neurose handelt.

Wir kommen jetzt zu unseren eigenen Untersuchungen, (Rubrik IV der Haupttabelle). Untersucht sind folgende Affektionen: Neurasthenie, Ischias, Alkoholismus, der bereits oben besprochen wurde, Hysterie, progr. Muskelatrophie, spast. Spinalparalyse, progr. Paralyse, Tabes dorsalis, Tumor cerebri, Spondylitis tub. u. Polyneuritis. Die zur Untersuchung gekommenen 3 Fälle von leichter Kohlenoxydvergiftung eignen sich weniger zur Besprechung, da sie eine Vergiftung leichtesten Grades betreffen.

Zunächst die Neurasthenie. Während ein 33 jähriger Patient auf 50 gr schon nach 1 Stunde mit Glykosurie reagierte, welche 1 Stunde anhielt, fällt derselbe Versuch bei einer 43jährigen Patientin negativ aus.

Wir finden also ähnliche Schwankungen, wie wir

sie auch bei Gesunden beobachtet haben. Im ersten Falle eine Herabsetzung des Assimilationsvermögens mit schnellem Ausgleich, im zweiten eine höhere Assimilationsgrenze welche durch die weiteren Versuche an derselben Person noch deutlicher wird. Dieselbe reagiert auch auf 100 gr nicht; erst nach 150 erscheint Glykosurie, welche allerdings dann auch 3 Tage anhält.

Es entspricht dies wechselnde Verhalten den bisherigen Beobachtungen und mahnt uns daran, bei der Beurteilung desselben den Faktor gewisser individueller Momente und Dispositionen, wie es bei Gesunden schon gebührend berücksichtigt wird, nicht ausser Acht zu lassen.

Anders ist es mit dem letzten untersuchten Fall von Neurasthenie, einem 30jährigen, kräftigen Mann, mit hochgradiger Herabsetzung geistiger und körperlicher Arbeitsleistungen. Hier findet sich eine erst spät (7 Stunden) nach geringer Dosis (50 gr) erscheinende Glykosurie und es konnte dann mit Unterbrechungen noch 22 Tage Zucker im Harn nachgewiesen werden.

Um auf diesen Umstand näher einzugehen, erwähnen wir zuvor die ähnliche Verhältnisse aufweisenden Fälle von Ischias. Mit diesem wurden 6 Versuche in mässigen Dosen von Traubenzucker gemacht und alle 6 verliefen nach 1—3 Stunden positiv.

Die Glykosurie, das heisst, die Möglichkeit, mit unseren 3 Proben eine deutliche Zuckerreaktion zu erzielen, nachdem dieselben vor der Traubenzuckereinnahme vollkommen negativ gewesen waren, dauerte

nach 25 gr 2 Tage lang, nach 50 gr je 6, 7, 30 und 32 Tage lang und nach 100 gr 11 Tage lang.

Es war dies ein überraschendes Resultat, und liess sich nur dadurch gewinnen, dass systematisch die Urine auch nach dem ersten Verschwinden des Zuckers eine Zeit lang weiter regelmässig untersucht wurden, eine Vorsicht, welche die meisten bisherigen Untersucher mehr oder weniger vernachlässigt haben. So hörte beispielsweise Rosenberg mit Untersuchungen auf, wenn die letzte Urinportion zuckerfrei war. So ist es wohl auch erklärlich, wenn Naunyn sagt, dass die Zuckerausscheidung nach einmaliger Gabe von Zucker bis zu 6 Stunden anhält.

Wir können tn unseren Fällen nicht mehr von einer alimentären Glykusurie reden, sondern sind berechtigt, hier schon den Ausdruck einer spontanen Zuckerausscheidung zu gebrauchen und kommen damit zu der Frage, ob eine durch Zuckerdarreichung erzielte Glykosurie, eine reine alimentäre Glykosurie e saccharo, unmittelbar in eine spontane Glykosurie übergehen kann, ob also der wiederholte mit niederer Assimilationsgrenze oder langer Zuckerausscheidung ausgefallane Versuch der alimentären Glykosurie e saccharo in Bezug auf die Diagnose einer diabetischen Disposition verwertet werden kann.

Zuvor muss betont werden. dass es uns nur auf eine Feststellung der lange Zeit währenden Glykosurie ankam, dass es dagegen nicht im Rahmen dieser Arbeit war, durch eine Beschränkung der Kohlehydratzufuhr

die Probe auf einen echten Diabetes zu machen. Es muss das weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben und solche sind im Interesse der Wichtigkeit dieser Frage und ihrer entgültigen Entscheidung dringend erwünscht.

Es kann uns nun der Einwand gemacht werden, dass unsere sämmtlichen Fälle von tagelanger Glykosurie nach einmaliger Zuckerdarreichung nichts weiter bedeuten als das Wiedererwachen eines Diabetes mellitus incipiens intermittens, eingeleitet durch den Versuch der alimentären Glykosurie. Diesem Einwand steht zunächst die stattliche Anzahl der betr. Fälle gegenüber, wie sie in Tab. III. noch einmal übersichtlich zusammengefasst sind. Wir haben nicht weniger als 32 Mal eine Glykosurie beobachten können, welche längere Zeit als 6 Stunden — die von Naunyn angegebene Zahl — anhielt, und von diesen währten allein 26 über 2 Tage lang!

Es wäre mehr als Zufall, wenn eine so grosse Anzahl Diabetiker unter unserem Material gewesen sein sollte.

Darauf sind alle Urine vor dem Versuche genau auf Zucker untersucht worden, während die Kost sowohl vor wie nach dem Versuche vollkommen die gleiche war.

Es bleibt eben nichts weiter übrig, als dass wir einen unmittelbaren Übergang der alimentären Glykosurie in eine spontane Glykosurie annehmen müssen und hier begegnen wir ja auch einer schon in der Litteratur bekannten Thatsache. van Ordt (l. c.) stellt zum

Beispiel am Schluss seiner Besprechung der alimentären Glykosurie den Satz auf: »Alimentäre Glykosurie kann unmittelbar in spontane Glykosurie übergehen.«

Indessen sind die Angaben über unmittelbaren Übergang einer alimentären Glykosurie e saccharo in eine spontane nur vereinzelt. Dementsprechend ist ihre Beurteilung bei den einzelnen Autoren eine sehr verschiedene. Da es sich bei der spontanen Glykosurie schon mehr um eine dem echten Diabetes nahestehende Stoffwechselanomalie handelt, wäre es nötig gewesen, unsere Fälle auch in einwandsfreier Weise auf eine alimentäre Glykosurie ex amylo zu untersuchen. Es lag uns diese Untersuchung fern, da wir lediglich die alimentäre Glykosurie e saccharo im Auge hatten.

Wir müssen aber mit Naunyn für eine diabetische Glykosurie den Beweis verlangen, dass sich die Glykosurie auch durch Mehlspeisen (neben sonstiger reichlicher Ernährung) hervorrufen lässt, wenn nicht sofort, so doch, nachdem gesteigerte Kohlenhydrateingabe etwa eine Woche lang fortgesetzt wurde.

Strauss[33] unterscheidet dementsprechend mit Recht zwischen einer spontanen Glykosurie und der nach Amylumzufuhr eintretenden Glykosurie. Er versteht unter spontaner Glykosurie eine unter gemischter Kost auftretende Glykosurie, während die alimentäre Glykosurie ex amylo eine überreichliche einmalige Darreichung von Amylum zur Voraussetzung hat. Wir haben uns im Vorhergehenden dieser Definition angeschlossen.

Beide Glykosurien verhalten sich nach den wertvollen Strauss'schen Untersuchungen derart, dass sie in ihrer Häufigkeit annähernd dieselbe Disposition voraussetzen (in 8 von 12 untersuchten Fällen fand sich bei Strauss neben alimentärer Glykosurie e saccharo auch alimentäre Glykosurie ex amylo), dass sie sich aber in ihrer Intensität oft unterscheiden. Sie gehen also nicht selten in einander über, d. h. einer alimentären Glykosurie e saccharo kann eine alimentäre Glykosurie ex amylo folgen, ferner ist der Übergang von letzterer in spätere spontane Glykosurie von Strauss beobachtet.

Unter Anderen sahen auch Kraus und Ludwig[16] eine 7 Tage anhaltende spontane Glykosurie nach einmaliger Darreichung von 150 gr Traubenzucker.

Die Frage, ob diese spontane Glykosurie nun schon das Zeichen eines echten Diabetes ist, ist noch mit einiger Vorsicht zu behandeln.

Sichere Fälle, in denen durch Erzeugung von alimentärer Glykosurie einmal ein echter Diabetes entdeckt oder gar ein Ausbruch vorhergesagt worden sei (v. Noorden[34]) sind noch nicht bekannt geworden. Folgende Beobachtungen, welche zu der Annahme der Wahrscheinlichkeit berechtigen, werden von v. Noorden angeführt. Bei einem fettleibigen Kranken, welcher nach 100 gr Zucker innerhalb 4 Stunden 6 gr Glykose aufwies, entwickelte sich nach 4 Wochen ein echter Diabetes.

Bei einem anderen Kranken bestand eine 2 Jahre anhaltende alimentäre Glykosurie e saccharo, niemals

eine Glykosurie ex amylo; nach 2 Jahren offenkundiger Diabetes!

Ähnlich ist der von Ebstein[35] erwähnte Fall: Anfallsweise mit Unterleibskoliken (Pankreas?) auftretende alimentäre Glykosurie. Später entwickelte sich ein schwerer echter Diabetes mit reichlicher Aceton — und Diaceturie.

Wenn also einerssits die Unterschiede zwischen der alimentären Glykosurie e saccharo und der alimentären Glykosurie ex amylo wesentlich gradueller Natur zu sein scheinen, so ist es uns auch wahrscheinlich — und wir befinden uns darin mit Ebstein[36] in Übereinstimmung — dass zwischen der alimentären Glykosurie e saccharo, zumal wenn sie, wie in unseren Fällen, Neigung zum Übergang in spontane Glykosurie hat, und dem Diabetis mellitus wohl ein mehr oder weniger erheblicher gradueller aber kein principieller Unterschied besteht. Von welcher Wichtigkeit diese Frage ist, liegt auf der Hand. Schon Griesinger[37] und Cantani[38] haben die Meinung verfochten, dass ein übermässiger Genuss von Zucker, überhaupt Süssigkeiten, Mehlspeisen und dgl. für die Entstehung eines echten Diabetes mellitus unter Umständen verantwortlich gemacht werden müsste, eine Meinung, die in Senator[39], Naunyn (l. c.), Rumpf[40], v. Noorden u. A. ihre skeptischen Beurteiler fanden.

Letzterer betonte allerdings auf dem 13. Congress für innere Med. (1895) auf Grund seiner oben citierten Beobachtungen, dass »bei manchen Diabetikern in lange

sich hinziehenden Frühstadien des Leidens eine Periode vorkommen kann, welche sich durch auffallende Toleranz gegen Traubenzucker auszeichnet.«

Weitere umfangreiche Untersuchungen und Beobachtungen, welche einen Zeitraum von vielen Jahren betreffen, können hier allein klärend wirken. —

Bis dahin sind wir mit Strauss berechtigt, die alimentäre Glykosurie e saccharo als ein Warnungssignal anzusehen; dieselbe muss uns in allen denjenigen Fällen, in welchen ihre Zeitdauer eine auffallend lange ist, ganz besonders aber in denjenigen, in welchen sie in eine spontane Glykosurie unmittelbar übergeht, auf die Möglichkeit des späteren Auftretens eines echten Diabetis mellitus aufmerksam machen. — Derartige Individuen müssen uns einer diabetischen Anlage verdächtig erscheinen.

Ganz besonders ist das der Fall, wenn öftere Schädlichkeiten einwirken, von denen bekannt ist, dass sie Glykosurie hervorrufen. Dahin gehören akute fieberhafte Infektionskrankheiten und namentlich das Potatorium (cf. ferner Kratschmer[41], Krehl[45], Griesinger, Strauss, v. Bleiweiss[43] u. A.

Bei den schädlichen Dauerzuständen meist nervöser Natur, welche zur alimentären Glykosurie disponieren, liegt nun die Sache zum Teil etwas anders. Hier kann die Unterscheidung von Ursache und Wirkung oft schwer werden. Besonders ist das bei den Neuralgien der Fall, welche ja erfahrungsgemäss in der Symptomatologie des Diabetes eine grosse Rolle spielen. Es lässt sich

beispielweise in unseren Fällen von Ischias der Gegenbeweis nicht erbringen, dass es sich nicht um einen klinisch noch latenten, sich nur in den Neuralgien äussernden Diabetes mellitus gehandelt hat, welcher dann durch den Versuch der alimentären Glykosurie e saccharo manifest, d. h. klinisch wahrnehmbar geworden ist.

Ein ähnlicher Zusammenhang existiert vielleicht zwischen Fettleibigkeit und Diabetes.

Dass Fettleibige ausserordentlich zur spontanen Glykosurie und zum Diabetes mell. disponieren, ist eine seit Langem bekannte Thatsache. Dass sie sich auch durch eine starke Herabsetzung der Assimilationsgrenze der alimentären Glykosurie auszeichnen, ist ebenfalls von zahlreichen Untersuchern nachgewiesen. Es ist nun auch hier von v. Noorden (l. c.) die Ansicht zuerst ausgesprochen, dass ein latenter Diabetes das Primäre, die Fettbildung das Sekundäre wäre; dieselbe wird in geistreicher Weise damit erklärt, dass in einem gewissen Stadium des Diabetes die Fähigkeit der Zuckerverbrennung abgenommen habe, während die Synthese der Kohlehydrate zu Fett noch vollzogen wird. Der hieraus hervorgehende Gewebehunger führe zu gesteigerter Nahrungsaufnahme und Fettansatz.

Da wir über keinen hier in Betracht kommenden Fall verfügen, müssen wir es uns versagen, hierauf näher einzugehen. —

Dass gerade auch bei der Fettsucht grosse individuelle Unterschiede vorkommen, wobei auch die anderen bereits erwähnten disponierenden Schädlichkeiten und Faktoren

eine grosse Rolle spielen, beweist der Umstand, dass Kalinczuk[44] unter seinen genau beobachteten Fällen keine alimentäre Glykosurie e saccharo nachweisen konnte. —

Um noch einmal zu rekapitulieren, so erscheint es uns nach den Ergebnissen unserer Versuche am Platze, der alimentären Glykosurie e saccharo als diagnostischem Hülfsmittel in den Fällen, wo es sich um Prüfung der Zuckerverwertung handelt, eine etwas höhere Wertschätzung, als es bislang geschehen ist, zukommen zu lassen.

Es erübrigt noch, auf die Fälle etwas einzugehen, welche die grösste Dauer der Glykosurie aufgewiesen haben. Neben der oben bereits besprochenen Lues und dem Alkoholismus ist es namentlich Neurasthenie und Ischias.

Die Anaemie hat ebenfalls bereits oben ihre Erledigung gefunden.

Ausserdem zeichnete sich noch eine Spondylitis tub. und eine Polyneuritis durch lange Dauer aus.

Organische Gehirnerkrankungen sowie Geisteskrankheiten standen uns leider nur in verschwindender Anzahl zur Verfügung, ein Versuch mit 50 gr bei einem Tumor cerebri fiel negativ aus. Wir übergehen daher auch die Litteraturangaben über den Zusammenhang dieser Gehirnaffektionen und alimentärer Glykosurie (cf. Laudenheimer[45]), und heben nur hervor, dass namentlich bei den organischen Erkrankungen die Nähe des Diabetszentrums eine Rolle spielt.

Es interessiert uns hauptsächlich Neurasthenie und Ischias. Erstere ist weitaus am häufigsten in ähnlicher Weise untersucht worden und ihre Neigung zur alimentären Glykosurie, namentlich die bei ihr vorkommende Herabsetzung der Assimilationsgrenze, in der verschiedensten Weise erklärt worden. Es würde uns zu weit führen, hierauf ausführlicher einzugehen.

Anders verhält es sich mit der Ischias, hierüber sind die Angaben in der Litteratur nur spärlich. (Liévin, Bloch[46], Mendel[47], Goldschmidt, Rosenberg, Strauss u. A.)

Die von diesen Untersuchern erzielten positiven Resultate rücksichtlich der Assimilationsgrenze werden zum Teil als Reflexerscheinung, zum Teil als Ausdruck einer neuropathischen Disposition erklärt. Einige sehen in den Schmerzanfällen resp. in den akuten Exacerbationen das auslösende Moment, andere nehmen für beide Erscheinungen, Ischias und Glykosurie, dieselbe Ursache an.

Neben unserem oben geschehenen Hinweis darf bei alledem nicht unberücksichtigt bleiben, dass der Schmerz auch die körperliche Leistungsfähigkeit auf ein Minimum herunterdrückt, in derselben Weise, wie es bei der Neurasthenie die allgemeine Hemmung der physischen und nervösen Funktionen zustande bringt.

Wir verzichten vorläufig darauf, für alle diese zum grössten Teil noch rätselhaften Vorgänge nach einer befriedigenden Erklärung zu suchen, da wir die zur Zeit vorliegenden Resultate noch nicht für hinreichend halten, die Basis zu irgend welchen Hypothesen abzugeben.

Literatur.

1. *Chvostek:* Wien, klin. Wochenschrift 1892, V.
2. *Kraus:* Virchow-Hirsch 1875. Bd. 10.
3. *v. Jaksch:* XIII. Congress f. inn. Medicin 1895, p. 535.
   „ : Prager med. Wochenschr. 1892 u. 1895.
4. *Bessler:* Untersuchungen über alim. Glykosurie. Diss. Erl. 1896.
5. *Liévin:* Über alim. Glykosurie. Diss. Erl. 1897.
6. *Naunyn:* Der Diabetes mell. Nothnagel's spec. Path. u. Theor. VII, Bd. I.
7. *Hoppe-Seyler:* Zeitschr. f. physiol. Chemie 17, 83, 1892. cf. ferner: *Jolles:* medic.-chirurg. Centralblatt 1894. *v. Jaksch:* klin. Diagnostik 1901, p. 420.
8. *Moritz:* Über die Kupferoxyd reduzierenden Substanzen des Harns unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen. Archiv f. klin. Med. 46 (1890).
9. *Bock u. Hoffmann:* Reichert u. Dubois' Archiv 1871 p. 550.
   „ „ „ : Experimentalstudien über Diabetes. Berlin 1874.
10. *Mauchot:* Über die Beziehungen der Glykosurie und des Diabet mell. zur Syphilis. Monatsschr. f. prakt. Darmatologie. 1898 p. 295.
11. *Husemann:* Arzneimittellehre.

12. *Lewin*: Nebenwirkungen der Arzneimittel 1899 p. 281. cf. ferner: *Sackowski:* Arch. f. path. Anatomie Bd. XXVII. *Rosenbach:* Zeitschr. f. naturw. Med. 3. Reihe XXXIII.
13. *Rosenberg:* Über das Vorkommen der alim. Glykosurie bei Gesunden sowie bei einigen Intoxikationen. In.-Diss. Berlin 1897.
cf. ferner: *Brunelle:* Arch. géner. de med. 1894.
14. *Gebauer:* Beitrag zur Kenntnis der alim. Glykosurie. In.-Diss. Jena 1897.
15. *Krehl:* Pathol. Physiologie 1898.
cf. ferner: *Schöpffer*: Arch. f. exper. Path. I. *Ginsberg:* Pflüger's Archiv 44.
16. *Kraus u. Ludwig:* Klin. Beiträge zur alim. Glykosurie. Wien. klin. Wochenschr. 1891, p. 855.
17. *Frerichs:* Über den Diabetes, Berlin 1884.
18. *Zülzer*: Über alim. Glykosurie in Krankheiten und über puerperale Laktosurie. Diss. Berlin 1893.
19. *Colasanti*: Boll. della R. Accad. di Med. di Roma. XVII. 1890 - 91 (cit. nach *Gebauer*).
20. *Romaro*: Gazzetta degli Osped. 1899, 88.
21. *Bierens de Haan* Archiv f. Verdauungskrankh. m. Einschluss etc. Bd. IV, Heft I.
22. *Wille*: Die aliment Glykosurie und ihre Beziehungen zu Pankreasaffektionen. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 63, 5 u. 6.
23. *Eckard*: Beiträge zur Anatomie und Physiologie.
24. *Schiff*: Journal de l'anatomie e de la phys. 1866 (cit. nach *Naunyn*)
25. *Böhm u. Hoffmann*: Archiv f. exper. Path. u. Pharmakolog. Bd. VIII.
26. *Niedieck*: Arch. f. exper. Path. u. Pharmakolog. Bd. VII.
27. *van Oordt*: Alim. Glykosurie bei Krankh. des Centralnervensystems. Münch. med. Wochenschr. 1898, 1.

28. *H. Strauss*: Zur Lehre von der neurogenen u. thyreogenen Glykosurie. Münchener med. Wochenschr. 1897, 12, p. 317. cf. ferner id.: Deutsch. med. Wochenschrift 1897, 18 u. 20.

29. *Raphael*: Untersuchungen über alim. Glykosurie. Zeitschr. f. klin. Med. 36. Bd. 1. u. 2. Heft.

30. *Haedke*: Über metatraum. Glykosurie. Deutsch. med. Wochenschr. 1900, 31.

31. *Raimann*: Über alim. Glykosurie. Wien, klin. Wochenschr, 1900, 8.
id.: Über alim. Glykosurie. Wiener klin. Wochenschrift 1901, 21.
id.: Münch. med. Wochenschr. 1901, pr. 336.

32. *v. Strümpell*: Berl. klin. Wochenschr. 1896.

33. *J. Strauss:* Zeitschr. f. klin. Med. 39, 3. u. 4. Heft (1900). cf. ferner id.: Münsch. md. Wochenschr.1900, p. 331.
id.: Berlin. klin. Wochenschr. 1899, 13.
H. Strauss: Über den Einfluss der verschiedenen Zuckerarten auf die Zuckerausscheidung beim Menschen. Berl. klin. Wochenschr. 1898, 18 u. 19.

34. *v. Noorden*: Zur Frühdiagnose des Diabetes mell. (XIII. Congr. f. inn. Med. 1895, p. 489—486, id.: Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. 2. Aufl. 1898.)

35 *Ebstein*: Diabetes mell., Unterleibskoliken und Ödeme in ihren Wechselbeziehungen. Zeitschr. f. klin. Med. 40. 3. u. 4. Heft (1900).

36. *Ebstein*: Der Diabetis mellitus 1887.

37. *Griesinger*: Studien über Diabetes. Archiv f. physiol. Heilkunde. Neue Folge, 3. Band. Jahrg. 1859.

38. *Cantani*: Der Diabetes mell, aus d. Ital. von S. Hahn. Berlin 1890.

40. *Senator*: Diabetes mell. u. incip. Ziemssen's Handbuch der spez. Path. u. Ther. Bd. XIII, 2. Hälfte.

40. *Külz-Rumpf*: Klinische Erfahrungen über Diabetes mell., bearbeitet von Rumpf, Aldehoff u. Sandmeyer.
41. *Kratschmer*: Zur Frage der Glykosurie. Centralbl. f. die med. Wissenschaften 1886, 15.
42. *Krehl*: Alim. Glykosurie nach Biergenuss. Centralbl. f. inn. Med. 1897, 40.
43. *Démeter v. Bleiweiss*: Über alim. Glykosurie e saccharo bei akuten Infektionskrankheiten. Centralbl. f. inn. Med. 1900, 2,
44. *Kalinczuk*: Über gewisse Beziehungen zwischen Adiposität u. Glykosurie. Wien. klin. Rundschau 1902, 12.
45. *Laudenheimer*: Diabetes und Geistesstörung. Berl. klin. Wochenschr. 1898, 21—24.
46. *Bloch*: Über alim. Glykosurie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XXII., 4. u. 5. Heft.
47. *Mendel*: In.-Diss. Würzbur g1896.
48. *Worm-Müller*: Pflüger's Archiv, Bd. 34 (1884) u. Bd. 36 (1885). *Lenné*: Über Diabetes mellitus. Therap. Monatsschrift 1902, April u. Juni. (Ausführliches Referat.)

Lebenslauf.

Am 15. Januar 1868 bin ich, Saburo Kawachi, zu Schinano in Japan geboren. Nach der Absolvierung der Volksschule und des Gymnasiums trat ich im Semester 1892 in die medicinische Abteilung der Kaiserlichen Hochschule zu Chiba (Nr. 1) ein und vollendete dieselbe im Oktober 1896. Im Februar 1897 wurde mir die Approbation als praktischer Arzt erteilt (Approbation Nr. 96 (2)).

Vom 15. November 1896 bis Ende Februar 1897 habe ich mich als Assistenz-Arzt an der Kaiserlichen medicinischen Hochschule (Pathologisches-Institut) zu Chiba beschäftigt. Vom März 1897 an bis zu meiner Abfahrt nach Europa war ich als Assistenzarzt an dem Kaiserlichen Institut für Infectionskrankheiten zu Tokio beschäftigt.

Seit meiner Ankunft (Mai 1901) in Europa studierte ich bis zum Juli 1901 an der Universität zu Erlangen. Seit August 1901 studierte ich an der Universität Rostock und arbeitete in der medicinischen Universitäts-Klinik an meiner Dissertation. Während meines Studiums in Deutschland hörte ich die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten: Kobert, Martius, Heim, Strümpell, Hauser, Kryeger, Gessner, Kühn.

Indem ich abschliesse, erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Martius für die Anregung zu vorstehender Arbeit und die gütige Überlassung des klinischen und poliklinischen Materials, sowie Herrn Privatdocenten Dr. Kühn für die stetige Unterstützung bei den Untersuchungen und der Ausarbeitung der Resultate meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.